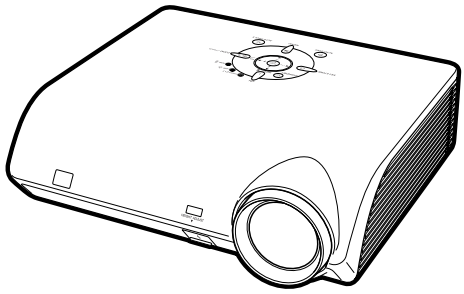
1st Ediion

SHARP

SERVICE MANUAL
SERVICE-ANLEITUNG



MULTIMEDIA-PROJECTOR
MULTIMEDIA-PROJEKTOR

MODEL
MODELL **XG-MB70X**

In the interests of user-safety (Required by safety regulations in some countries) the set should be restored to its original condition and only parts identical to those specified should be used.

Im Interesse der Benutzersicherheit (erforderliche Sicherheitsregeln in einigen Ländern) muß das Gerät in seinen Originalzustand gebracht werden. Außerdem dürfen für die spezifizierten Bauteile nur identische Teile verwendet werden.

SHARP CORPORATION

This document has been published to be used for after sales service only.
The contents are subject to change without notice.

CONTENTS

Page

- SPECIFICATIONS 3
- IMPORTANT SERVICE SAFETY NOTES (for USA) 4
- NOTE TO SERVICE PERSONNEL 6
- OPERATION MANUAL 11
- DIMENSIONS 17
- REMOVING OF MAJOR PARTS 18
- RESETTING THE TOTAL LAMP TIMER 22
- THE OPTICAL UNIT OUTLINE 24
- ELECTRICAL ADJUSTMENT 26
- TROUBLE SHOOTING TABLE 33
- CHASSIS LAYOUT 86

Page

- BLOCK DIAGRAM 88
- OVERALL WIRING DIAGRAM 90
- DESCRIPTION OF SCHEMATIC DIAGRAM .. 92
- WAVEFORMS 93
- PRINTED WIRING BOARD ASSEMBLIES 94
- PARTS LIST
  - ■ ELECTRICAL PARTS 102
  - ■ CABINET AND MECHANICAL PARTS 116
  - ■ ACCESSORIES PARTS 120
  - ■ PACKING PARTS 120
- PACKING OF THE SET 121

INHALT

Seite

- SPEZIFIKATIONEN 47
- HINWEISE FÜR DAS WARTUNGSPERSONAL 48
- BEDIENUNGSANLEITUNG 50
- ABMESSUNGEN 56
- ENTFERNEN DER HAUPTTEILE 57
- RÜCKSTELLEN DES LAMPENBETRIEBSZEIT-TIMERS 61
- BESCHREIBUNG DER OPTIK-EINHEIT 63
- ELEKTRISCHE EINSTELLUNG 65
- FEHLERSUCHTABELLE 72
- CHASSIS-ANORDNUNG 86

Seite

- BLOCKSCHALTBILD 88
- GESAMTSCHALTPLAN 90
- BESCHREIBUNG DES SCHEMATISCHEN SCHALTPLANS 92
- WELLENFORMEN 93
- LEITERPLATTENEINHEITEN 94
- ERSATZTEILLISTE
  - ■ ELEKTRISCHE BAUTEILE 102
  - ■ GEHÄUSE UND MECHANISCHE BAUTEILE 116
  - ■ ZUBEHÖRTEILE 120
  - ■ VERPACKUNGSTEILE 120
- VERPACKEN DES GERÄTS 121

SPECIFICATIONS

Product type	Multimedia Projector
Model	XG-MB70X
Video system	NTSC3.58/NTSC4.43/PAL/PAL-M/PAL-N/PAL-60/SECAM/ DTV480I/DTV480P/DTV540P/DTV576I/DTV576P/DTV720P/DTV1035I/DTV1080I
Display method	Single Chip Digital Micromirror Device™ (DMD™) by Texas Instruments
DMD panel	Panel size: 0.7" No. of dots: 786,432 dots (1,024 [H] × 768 [V])
Lens	1.5 × electric zoom / focus lens, F2.0–2.5, f = 21.3–31.6 mm
Projection lamp	275 W DC lamp
Component input (INPUT 1/2)/ output (OUTPUT) signal	15-pin mini D-sub connector Y: 1.0 Vp-p, sync negative, 75 Ω terminated P_B: 0.7 Vp-p, 75 Ω terminated P_R: 0.7 Vp-p, 75 Ω terminated
Horizontal resolution	750 TV lines (DTV720P)
Computer RGB input (INPUT 1/2)/ output (OUTPUT) signal	15-pin mini D-sub connector RGB separate/sync on green type analog input: 0–0.7 Vp-p, positive, 75 Ω terminated HORIZONTAL SYNC. SIGNAL: TTL level (positive/negative) VERTICAL SYNC. SIGNAL: Same as above
Video input signal (INPUT 3)	RCA connector: VIDEO, composite video, 1.0 Vp-p, sync negative, 75 Ω terminated 4-pin mini DIN connector
S-video input signal (INPUT 4)	Y (luminance signal): 1.0 Vp-p, sync negative, 75 Ω terminated C (chrominance signal): Burst 0.286 Vp-p, 75 Ω terminated
Audio input signal	ø3.5 mm minijack: AUDIO, 0.5 Vrms, more than 22 kΩ (stereo)
USB terminal	4-pin B-type USB female connector
RS-232C terminal	9-pin mini DIN connector
LAN terminal	8-pin RJ-45 modular connector
Pixel clock	12–108 MHz
Vertical frequency	43–85 Hz
Horizontal frequency	15–70 kHz
Audio output	2.0 W (monaural)
Speaker system	4.0 cm × 2.85 cm oval ×1
Rated voltage	AC 100–240 V
Input current	3.9 A
Rated frequency	50/60 Hz
Power consumption	370 W (Standard mode)/320 W (Eco mode) with AC 100 V 350 W (Standard mode)/300 W (Eco mode) with AC 240 V
Power consumption (standby)	6 W (AC 100 V) – 8 W (AC 240 V)
Heat dissipation	1,390 BTU/hour (Standard mode)/1,200 BTU/hour (Eco mode) with AC 100 V 1,315 BTU/hour (Standard mode)/1,130 BTU/hour (Eco mode) with AC 240 V
Operating temperature	41°F to 104°F (+5°C to +40°C)
Storage temperature	–4°F to 140°F (–20°C to +60°C)
Cabinet	Plastic
I/R carrier frequency	38 kHz
Dimensions (approx.)	12 $^{7}/_{32}$" × 3 $^{33}/_{64}$" × 11 $^{7}/_{64}$" (310 (W) × 89 (H) × 282 (D) mm) (main body only) 12 $^{7}/_{32}$" × 4 $^{7}/_{64}$" × 11 $^{5}/_{16}$" (310 (W) × 104 (H) × 287 (D) mm) (including adjustment foot and projecting parts)
Weight (approx.)	9.1 lbs. (4.1 kg)
Replacement parts	Lamp unit (Lamp/cage module) (AN-MB70LP), Remote control (RRMCGA313WJSA), Power cord for U.S., Canada, etc. (QACCDA010WJPZ), Power cord for Europe, except U.K. (QACCVA011WJPZ), Power cord for U.K., Hong Kong and Singapore (QACCBA036WJPZ), Power cord for Australia, New Zealand and Oceania (QACCLA018WJPZ), RGB cable (QCNWGA045WJPZ), USB cable (QCNWGA014WJPZ), Storage case (GCASNA014WJSA), Lens cap (RCAPHA021WJSA), Projector manual and technical reference CD-ROM (UDSKAA052WJZZ), “QUICK GUIDE” label (TLABZA717WJZZ), Operation manual (TINSB416WJZZ)

As a part of policy of continuous improvement, SHARP reserves the right to make design and specification changes for product improvement without prior notice. The performance specification figures indicated are nominal values of production units. There may be some deviations from these values in individual units.

IMPORTANT SERVICE SAFETY NOTES (for USA)

■ **Service work should be performed only by qualified service technicians who are thoroughly familiar with all safety checks and servicing guidelines as follows:**

WARNING

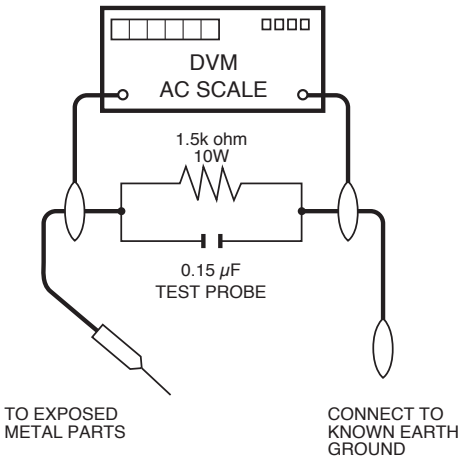
1. For continued safety, no modification of any circuit should be attempted.
2. Disconnect AC power before servicing.

BEFORE RETURNING THE PROJECTOR: (Fire & Shock Hazard)

Before returning the projector to the user, perform the following safety checks:

1. Inspect lead wires are not pinched between the chassis and other metal parts of the projector.
2. Inspect all protective devices such as non-metallic control knobs, insulating materials, cabinet backs, adjustment and compartment covers or shields, isolation resistor-capacity networks, mechanical insulators, etc.
3. To be sure that no shock hazard exists, check for current leakage in the following manner:

- Plug the AC cord directly into a 120-volt AC outlet, (Do not use an isolation transformer for this test).
- Using two clip leads, connect a 1.5k ohm, 10 watt resistor paralleled by a 0.15μF capacitor in parallel between all exposed metal cabinet parts and earth ground.
- Use an AC voltmeter with sensitivity of 5000 ohm per volt., or higher, sensitivity to measure the AC voltage drop across the resistor (See Diagram).
- All checks must be repeated with the AC plug connection reversed. (If necessary, a non-polarized adapter plug must be used only for the purpose of completing these checks.)
  Any reading of 0.3 volts RMS (this corresponds to 0.2 milliamp. AC.) or more is excessive and indicates a potential shock hazard which must be corrected before returning the unit to the owner.



SAFETY NOTICE

Many electrical and mechanical parts in DMD™ Projector have special safety-related characteristics. These characteristics are often not evident from visual inspection, nor can protection afforded by them be necessarily increased by using replacement components rated for higher voltage, wattage, etc.
Replacement parts which have these special safety characteristics are identified in this manual; electrical components having such features are identified by "⚠" and shaded areas in the Replacement Parts Lists and Schematic Diagrams. For continued protection, replacement parts must be identical to those used in the original circuit. The use of a substitute replacement parts which do not have the same safety characteristics as the factory recommended replacement parts shown in this service manual, may create shock, fire or other hazards.

AVIS POUR LA SECURITE

De nombreuses pièces, électriques et mécaniques, dans les projecteur à DMD™ présentent des caractéristiques spéciales relatives à la sécurité, qui ne sont souvent pas évidentes à vue.
Le degré de protection ne peut pas être nécessairement augmentée en utilisant des pièces de remplacement étalonnées pour haute tension, puissance, etc.
Les pièces de remplacement qui présentent ces caractéristiques sont identifiées dans ce manuel; les pièces électriques qui présentent ces particularités sont identifiées par la marque "⚠" et hachurées dans la liste des pièces de remplacement et les diagrammes schématiques. Pour assurer la protection, ces pièces doivent être identiques à celles utilisées dans le circuit d'origine. L'utilisation de pièces qui n'ont pas les mêmes caractéristiques que les pièces recommandées par l'usine, indiquées dans ce manuel, peut provoquer des électrocutions, incendies ou autres accidents.

WARNING: The bimetallic component has the primary conductive side exposed. Be very careful in handling this component when the power is on.

AVERTISSEMENT: La composante bimétallique dispose du conducteur primaire dénudé. Faire attention lors de la manipulation de cette composante sous tension.

PRECAUTIONS A PRENDRE LORS DE LA REPARATION

■ Ne peut effectuer la réparation qu' un technicien spécialisé qui s'est parfaitement accoutumé à toute vérification de sécurité et aux conseils suivants.

AVERTISSEMENT

1. N'entreprendre aucune modification de tout circuit. C'est dangereux.
2. Débrancher le récepteur avant toute réparation.

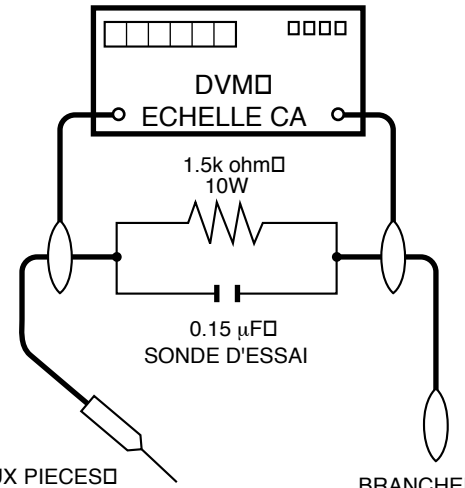
PRECAUTION: POUR LA PROTECTION CONTINUE CONTRE LES RISQUES D'INCENDIE, REMPLACER LE FUSIBLE
CÔTÉ LCD : F701 (4A,AC250V),

VERIFICATIONS CONTRE L'INCEN-DIE ET LE CHOC ELECTRIQUE

Avant de rendre le récepteur à l'utilisateur, effectuer les vérifications suivantes.

1. Inspecter tous les faisceaux de câbles pour s'assurer que les fils ne soient pas pincés ou qu'un outil ne soit pas placé entre le châssis et les autres pièces métalliques du récepteur.
2. Inspecter tous les dispositifs de protection comme les boutons de commande non-métalliques, les isolants, le dos du coffret, les couvercles ou blindages de réglage et de compartiment, les réseaux de résistance-capacité, les isolateurs mécaniques, etc.
3. S'assurer qu'il n'y ait pas de danger d'électrocution en vérifiant la fuite de courant, de la facon suivante:

- Brancher le cordon d'alimentation directem-ent à une prise de courant de 110-240V. (Ne pas utiliser de transformateur d'isolation pour cet essai).
- A l'aide de deux fils à pinces, brancher une résistance de 1.5 kΩ 10 watts en parallèle avec un condensateur de 0.15μF en série avec toutes les pièces métalliques exposées du coffret et une terre connue comme une conduite électrique ou une prise de terre branchée à la terre.
- Utiliser un voltmètre CA d'une sensibilité d'au moins 5000Ω/V pour mesurer la chute de tension en travers de la résistance.
- Toucher avec la sonde d'essai les pièces métalliques exposées qui présentent une voie de retour au châssis (antenne, coffret métallique, tête des vis, arbres de commande et des boutons, écusson, etc.) et mesurer la chute de tension CA en-travers de la résistance. Toutes les vérifications doivent être refaites après avoir inversé la fiche du cordon d'alimentation. (Si nécessaire, une prise d'adpatation non polarisée peut être utilisée dans le but de terminer ces vérifications.)
  Tous les courants mesurés ne doivent pas dépasser 0.5 mA.
  Dans le cas contraire, il y a une possibilité de choc électrique qui doit être supprimée avant de rendre le récepteur au client.



AVIS POUR LA SECURITE

De nombreuses pièces, électriques et mécaniques, dans les téléviseur ACL présentent des caractéristiques spéciales relatives à la sécurité, qui ne sont souvent pas évidentes à vue. Le degré de protection ne peut pas être nécessairement augmentée en utilisant des pièces de remplacement étalonnées pour haute tension, puissance, etc.
Les pièces de remplacement qui présentent ces caractéristiques sont identifiées dans ce manuel; les pièces électriques qui présentent ces particularités sont identifiées par la marque " ⚠ " et hachurées dans la liste des pièces de remplacement et les diagrammes schématiques.
Pour assurer la protection, ces pièces doivent être identiques à celles utilisées dans le circuit d'origine. L'utilisation de pièces qui n'ont pas les mêmes caractéristiques que les pièces recommandées par l'usine, indiquées dans ce manuel, peut provoquer des électrocutions, incendies, radiations X ou autres accidents.

NOTE TO SERVICE PERSONNEL

UV-RADIATION PRECAUTION

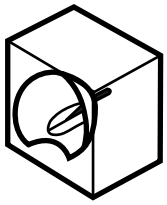
The light source, UHP lamp, in the LCD projector emits small amounts of UV-Radiation.

AVOID DIRECT EYE AND SKIN EXPOSURE.

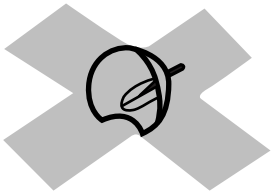
To ensure safety please adhere to the following:

1. Be sure to wear sun-glasses when servicing the projector with the lamp turned “on” and the top enclosure removed.

2. Do not operate the lamp outside of the lamp housing.



3. Do not operate for more than 2 hours with the enclosure removed.



UV-Radiation and Medium Pressure Lamp Precautions

1. Be sure to disconnect the AC plug when replacing the lamp.
2. Allow one hour for the unit to cool down before servicing.
3. Replace only with same type lamp. Type AN-MB70LP rated 275W.
4. The lamp emits small amounts of UV-Radiation, avoid direct-eye contact.
5. The medium pressure lamp involves a risk of explosion. Be sure to follow installation instructions described below and handle the lamp with care.

NOTE POUR LE PERSONNEL D’ENTRETIEN

PRECAUTION POUR LES RADIATIONS UV

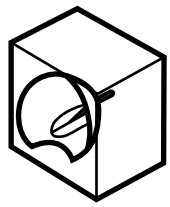
La source de lumière, la lampe UHP, dans le projecteur LCD émet de petites quantités de radiation UV.

EVITEZ TOUTE EXPOSITION DIRECTE DES YEUX ET DE LA PEAU.

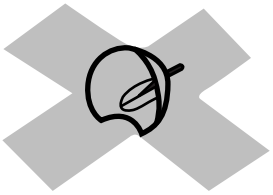
Pour votre sécurité, nous vous prions de respecter les points suivants:

1. Toujours porter des lunettes de soleil lors d’un entretien du projecteur avec la lampe allumée et le haut du coffret retiré.

2. Ne pas faire fonctionner la lampe à l’extérieur du boîtier de lampe.



3. Ne pas faire fonctionner plus de 2 heures avec le coffret retiré.



Précautions pour les radiations UV et la lampe moyenne pression

1. Toujours débrancher la fiche AC lors du remplacement de la lampe.
2. Laisser l’unité refroidir pendant une heure avant de procéder à l’entretien.
3. Ne remplacer qu’avec une lampe du même type. Type AN-MB70LP, caractéristique 275W.
4. La lampe émet de petites quantités de radiation UV- éviter tout contact direct avec les yeux.
5. La lampe moyenne pression implique un risque d’explosion. Toujours suivre les instructions d’installation décrites ci-dessous et manipuler la lampe avec soin.

UV-RADIATION PRECAUTION (Continued)

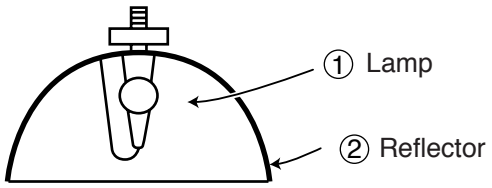
■ Lamp Replacement

Note:

Since the lamp reaches a very high temperature during units operation replacement of the lamp should be done at least one hour after the power has been turned off. (to allow the lamp to cool off.)

Installing the new lamp, make sure not to touch the lamp (bulb) replace the lamp by holding its reflector ②.

[Use original replacement only.]



DANGER ! — Never turn the power on without the lamp to avoid electric-shock or damage of the devices since the stabilizer generates high voltages at its start.

Since small amounts of UV-radiation are emitted from an opening between the exhaust fans, it is recommended to place the cap of the optional lens on the opening during servicing to avoid eye and skin exposure.

PRECAUTION POUR LES RADIATIONS UV (Suite)

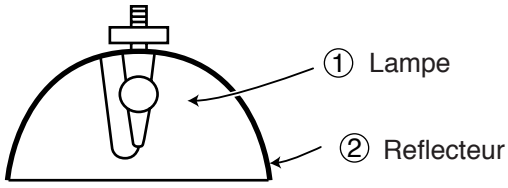
■ Remplacement de la lampe

Remarque:

Comme la lampe devient très chaude pendant le fonctionnement de l'unité, son remplacement ne doit être effectué au moins une heure après avoir coupé l'alimentation (pour permettre à la lampe de refroidir).

En installant la nouvelle lampe, s'assurer de ne pas toucher la lampe (ampoule). Remplacer la lampe en tenant son réflecteur ②.

[N'utiliser qu'un remplacement d'origine.]



DANGER ! — Ne jamais mettre sous tension sans la lampe pour éviter un choc électrique ou des dommages des appareils car le stabilisateur génère de hautes tensions à sa mise en route.

Comme de petites quantités de radiation UV sont émises par une ouverture entre les ventilateurs aspirants, il est recommandé de placer le capuchon de l'optique optionnelle sur l'ouverture pendant l'entretien pour éviter une exposition des yeux et la peau.

WARNING: High brightness light source, do not stare into the beam of light, or view directly. Be especially careful that children do not stare directly in to the beam of light.

WARNING: TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK, DO NOT EXPOSE THIS UNIT TO MOISTURE OR WET LOCATIONS.

CAUTION

RISK OF ELECTRIC SHOCK. DO NOT REMOVE SCREWS EXCEPT SPECIFIED USER SERVICE SCREW.

CAUTION: TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK, DO NOT REMOVE CABINET.
NO USER-SERVICEABLE PARTS EXCEPT LAMP UNIT.
REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.

The lighting flash with arrowhead within a triangle is intended to tell the user that parts inside the product are risk of electric shock to persons.

The exclamation point within a triangle is intended to tell the user that important operating and servicing instructions are in the manual with the projector.

CAUTION
(POWER Unit)

6.3A 250V

For continued protection against a risk of fire, replace only with same type 6.3A, AC250V fuse. (F701)

AVERTISSEMENT: Source lumineuse de grande intensité. Ne pas fixer le faisceau lumineux ou le regarder directement. Veiller particulièrement à éviter que les enfants ne fixent directement le faisceau lumineux.

AVERTISSEMENT: AFIN D'EVITER TOUT RISQUE D'INCENDIE OU D'ELECTROCUTION, NE PAS PLACER CET APPAREIL DANS UN ENDROIT HUMIDE OU MOUILLE.

ATTENTION

RISQUE D'ÉLECTROCUTION. NE PASR ETIRER LES VIS Á L'EXCEPTION DE LA VIS DE REPARATION UTILISATEUR SPECIFIEES

ATTENTION: POUR EVITER TOUT RISQUE D'ELECTROCUTION, NE PAS RETIRER LE CAPOT.
AUCUNE DES PIECES INTERIEURES N'EST REPARABLE PAR L'UTILISATEUR, A L'EXCEPTION DE L'UNITE DE LAMPE. POUR TOUTE REPARATION, S'ADRESSER A UN TECHNICIEN D'ENTRETIEN QUALIFIE.

L'éclair terminé d'une flèche à l'intérieur d'un triangle indique à l'utilisateur que les pi'eces se trouvant dans l'appareil sont susceptibles de provoquer une décharge électrique.

Le point d'exclamation à l'intérieur d'un triangle indique à l'utilisateur que les instructions de fonctionnement et d'entretien sont détaillées dans les documents fournis avec le projecteur.

PRECAUTION
(Unité de PUTSSANCE)

6.3A 250V

Pour une protection continue contre un risques d'incendie, ne remplacer qu'avec un fusible 6.3A,AC250V du même type. (F701)

⚠ CAUTION
BEFORE BATTERY DESTROY

☐ NICKEL-CADMIUM BATTERY

The following program is available in the United States. Please consult local environmental authorities concerning the availability of this or other programs in your area.

The RBRC™ Seal

SHARP participates in the RBRC™* Nickel-Cadmium Battery Recycling Program in the United States. The RBRC™ Seal on our battery pack contained in our product indicates that SHARP is voluntarily participating in an industry program to collect and recycle these batteries. The RBRC™ program provides you with a convenient alternative to placing spent Nickel-Cadmium battery packs into the trash or municipal waste stream, which is illegal in some areas. At the end of their useful life, the Nickel-Cadmium battery can be dropped off at the nearest collection center for recycling. For information on the nearest collection center, call 1-800-8-BATTERY or your local recycling center. If you are located outside the United States, contact your local authorities for information concerning proper disposal and/or recycling of this battery. SHARP's involvement in this program is part of our commitment to protecting our environment and conserving natural resources.

[Footnote] *RBRC™ is trademark of the Rechargeable Battery Recycling Corporation.

☐ NICKEL-METAL HYDRIDE BATTERY

☐ LITHIUM or LITHIUM-ION BATTERY

Battery disposal
This product contains NICKEL-METAL hydride (LITHIUM-ION) battery.
This battery must be disposed of properly.
Remove the battery from the product and contact your local environmental agencies for information on recycling and disposal options.

Precautions for using lead-free solder

1 Employing lead-free solder
"PWBs" of this model employs lead-free solder. The LF symbol indicates lead-free solder, and is attached on the PWBs and service manuals. The alphabetical character following LF shows the type of lead-free solder.
Example:

Indicates lead-free solder of tin, silver and copper.

2 Using lead-free wire solder
When fixing the PWB soldered with the lead-free solder, apply lead-free wire solder. Repairing with conventional lead wire solder may cause damage or accident due to cracks.
As the melting point of lead-free solder (Sn-Ag-Cu) is higher than the lead wire solder by 40°C, we recommend you to use a dedicated soldering bit, if you are not familiar with how to obtain lead-free wire solder or soldering bit, contact our service station or service branch in your area.

3 Soldering
As the melting point of lead-free solder (Sn-Ag-Cu) is about 220°C which is higher than the conventional lead solder by 40°C, and as it has poor solder wettability, you may be apt to keep the soldering bit in contact with the PWB for extended period of time. However, since the land may be peeled off or the maximum heat-resistance temperature of parts may be exceeded, remove the bit from the PWB as soon as you confirm the steady soldering condition.
Lead-free solder contains more tin, and the end of the soldering bit may be easily corroded. Make sure to turn on and off the power of the bit as required.
If a different type of solder stays on the tip of the soldering bit, it is alloyed with lead-free solder. Clean the bit after every use of it.
When the tip of the soldering bit is blackened during use, file it with steel wool or fine sandpaper.

Be careful when replacing parts with polarity indication on the PWB silk.

Lead-free wire solder for servicing

Part No.	★	Description		Code
ZHNDAi123250E	J	ϕ0.3mm	250g(1roll)	BL
ZHNDAi126500E	J	ϕ0.6mm	500g(1roll)	BK
ZHNDAi12801KE	J	ϕ1.0mm	1kg(1roll)	BM

Operation Manual

Projector

Top View

ON button
For turning the power on.

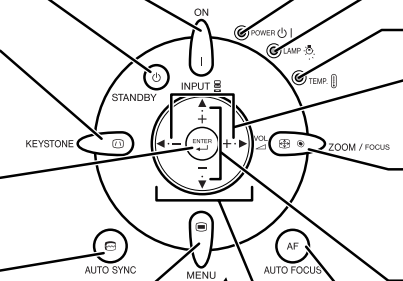
STANDBY button
For putting the projector into standby mode.

KEYSTONE button
For entering the Keystone Correction mode.

ENTER button
For setting items selected or adjusted on the menu.

AUTO SYNC button
For automatically adjusting images when connected to a computer.

MENU button
For displaying adjustment and setting screens.



Power indicator

Lamp indicator

Temperature warning indicator

Volume buttons
For adjusting the speaker sound level.

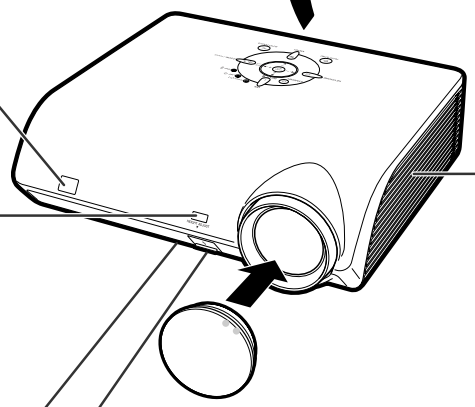
ZOOM/FOCUS button
For adjusting the projected image size or adjusting the focus.

INPUT buttons
For switching input mode 1, 2, 3 or 4.

AUTO FOCUS button
For adjusting the focus automatically.

Adjustment buttons (▲/▼/◀/▶)
For selecting menu items and other settings.

Front View



Remote control sensor

Auto focus sensor

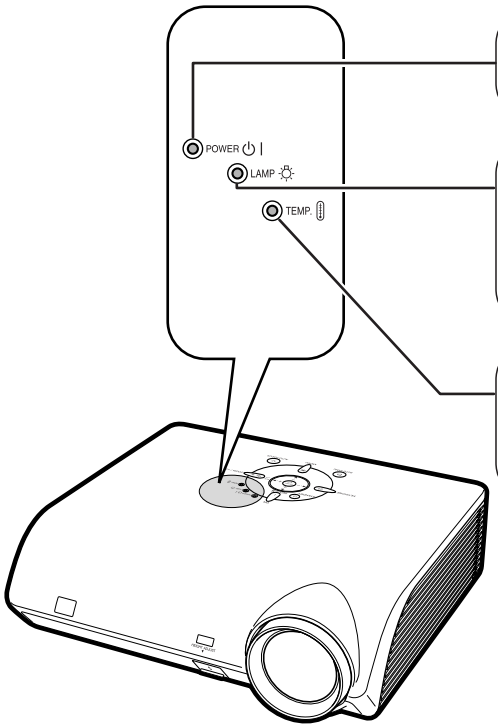
Front adjustment foot (on the bottom of the projector)

HEIGHT ADJUST button

Speaker

- **Attaching the lens cap**
  Push the lens cap on until it clicks into position.
- **Removing the lens cap**
  Pull the lens cap directly outward.

About the Indicators on the Projector



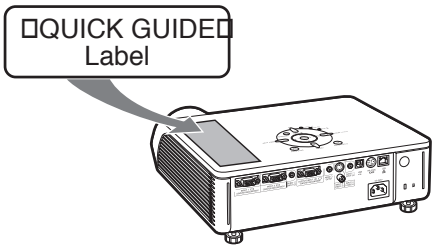
Power indicator
Red on ··· Normal (Standby)
Green on ··· Normal (Power on)

Lamp indicator
Green on ··· Normal
Green blinks ··· The lamp is warming up or shutting down.
Red on ··· The lamp has been shut down abnormally or needs to be changed.

Temperature warning indicator
Off ··· Normal
Red on ··· The internal temperature is abnormally high.

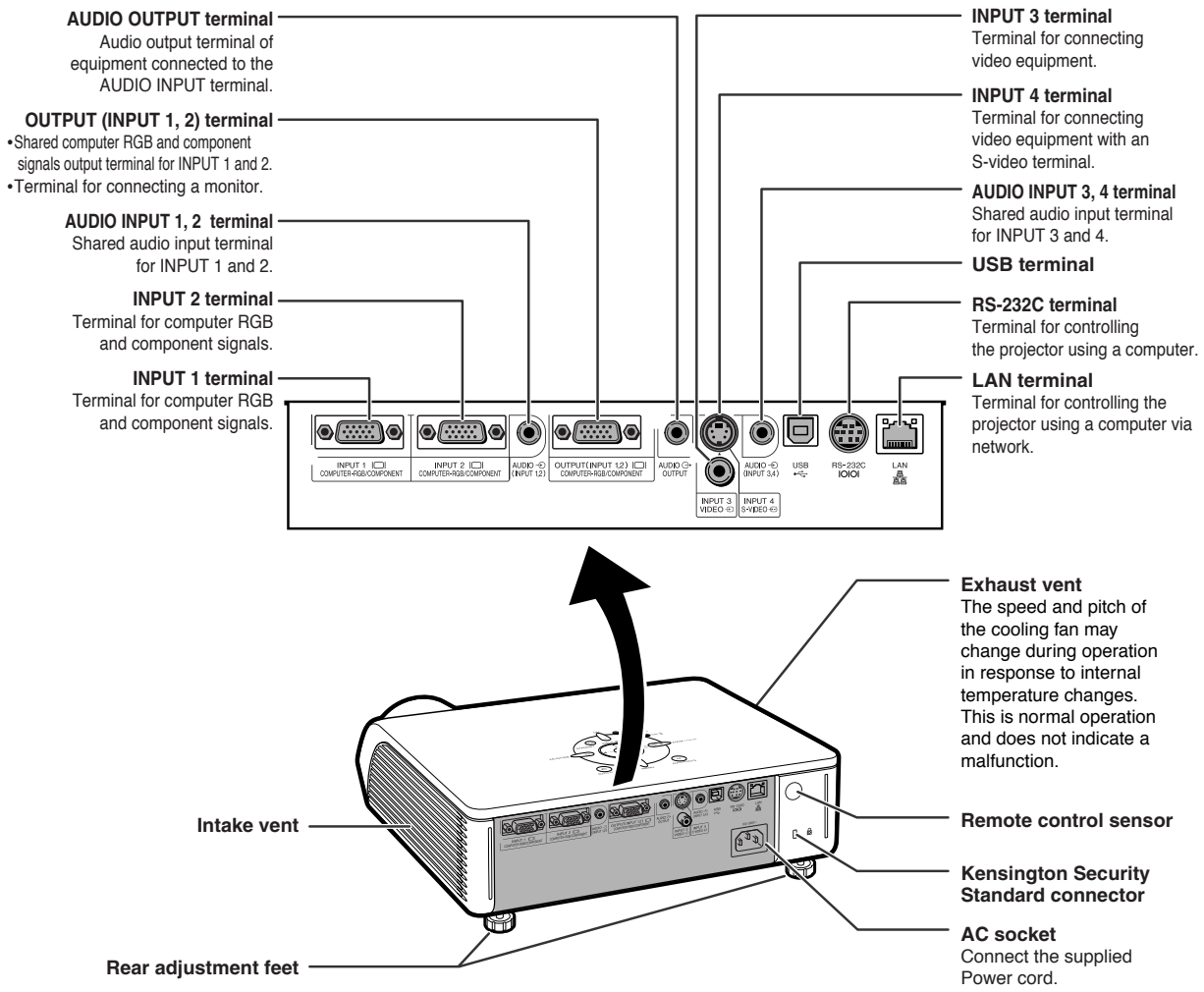
When Attaching the "QUICK GUIDE" Label

Attaching the "QUICK GUIDE" Label (supplied) on the projector will help you check the setup procedure. Ensure to attach the "QUICK GUIDE" Label on the top cabinet of the projector as shown in the drawing on the right. Do not attach the "QUICK GUIDE" label anywhere else to avoid blocking an air intake or exhaust vent.



Projector (Rear View)

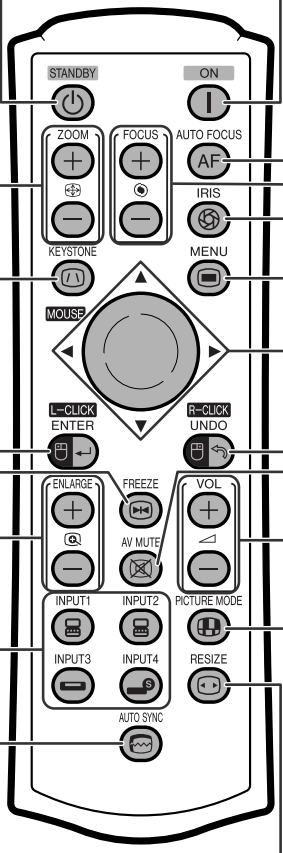
Terminals **Refer to "INPUT/OUTPUT Terminals and Connectable Main Equipment"**


AUDIO OUTPUT terminal
Audio output terminal of equipment connected to the AUDIO INPUT terminal.
OUTPUT (INPUT 1, 2) terminal
•Shared computer RGB and component signals output terminal for INPUT 1 and 2.
•Terminal for connecting a monitor.
AUDIO INPUT 1, 2 terminal
Shared audio input terminal for INPUT 1 and 2.
INPUT 2 terminal
Terminal for computer RGB and component signals.
INPUT 1 terminal
Terminal for computer RGB and component signals.
INPUT 3 terminal
Terminal for connecting video equipment.
INPUT 4 terminal
Terminal for connecting video equipment with an S-video terminal.
AUDIO INPUT 3, 4 terminal
Shared audio input terminal for INPUT 3 and 4.
USB terminal
RS-232C terminal
Terminal for controlling the projector using a computer.
LAN terminal
Terminal for controlling the projector using a computer via network.
INPUT 1 COMPUTER-RGB/COMPONENT
INPUT 2 COMPUTER-RGB/COMPONENT
AUDIO (INPUT 1,2)
OUTPUT(INPUT 1,2) COMPUTER-RGB/COMPONENT
AUDIO OUTPUT
AUDIO (INPUT 3,4)
USB
RS-232C
LAN
INPUT 3 VIDEO
INPUT 4 S-VIDEO
Exhaust vent
The speed and pitch of the cooling fan may change during operation in response to internal temperature changes. This is normal operation and does not indicate a malfunction.
Intake vent
Remote control sensor
Kensington Security Standard connector
AC socket
Connect the supplied Power cord.
Rear adjustment feet

Using the Kensington Lock

- This projector has a Kensington Security Standard connector for use with a Kensington MicroSaver Security System. Refer to the information that came with the system for instructions on how to use it to secure the projector.

Remote Control



STANDBY button
For putting the projector into standby mode.

ZOOM buttons
For adjusting the projected image size.

KEYSTONE button
For entering the Keystone Correction mode.

L-CLICK/ENTER button
- For the Left click when connecting the projector USB terminal to the computer with USB cable.
- For setting items selected or adjusted on the menu.

FREEZE button
For freezing images.

ENLARGE (Enlarge/Reduce) buttons
For enlarging/reducing part of the image.

INPUT 1, 2, 3 and 4 buttons
For switching to the respective input modes.

AUTO SYNC button
For automatically adjusting images when connected to a computer.

ON button
For turning the power on.

AUTO FOCUS button
For adjusting the focus automatically.

FOCUS buttons
For bringing the projected image into focus.

IRIS button
For switching "HIGH BRIGHTNESS MODE" or "HIGH CONTRAST MODE".

MENU button
For displaying adjustment and setting screens.

MOUSE/Adjustment button (▲/▼/◀/▶)
- For moving the computer cursor when connecting the projector USB terminal to the computer with USB cable.
- For selecting menu items.

R-CLICK/UNDO button
- For the Right click when connecting the projector USB terminal to the computer with USB cable.
- For undoing an operation or returning to the previous display.

AV MUTE button
For temporarily displaying the black screen and turning off the sound.

Volume buttons
For adjusting the speaker sound level.

PICTURE MODE button
For switching the picture mode.

RESIZE button
For switching the screen size (NORMAL, BORDER, etc.).

Note

- All the buttons on the remote control, except the MOUSE/Adjustment button, are made of luminous material that is visible in the dark. Visibility will diminish over time. Exposure to light will recharge the luminous buttons.

Usable Range

The remote control can be used to control the projector within the ranges shown in the illustration.

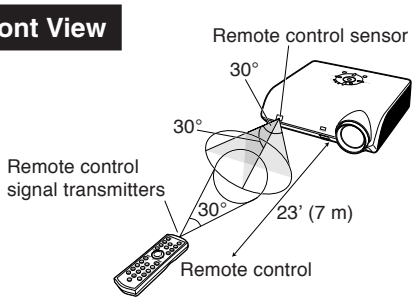
Note

- The signal from the remote control can be reflected off a screen for easy operation. However, the effective distance of the signal may differ depending on the screen material.

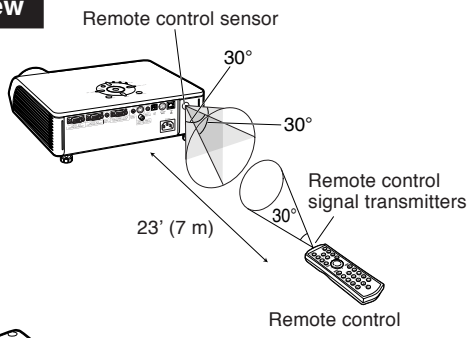
When using the remote control:

- Ensure not to drop, expose to moisture or high temperature.
- The remote control may malfunction under a fluorescent lamp. In this case, move the projector away from the fluorescent lamp.

Front View

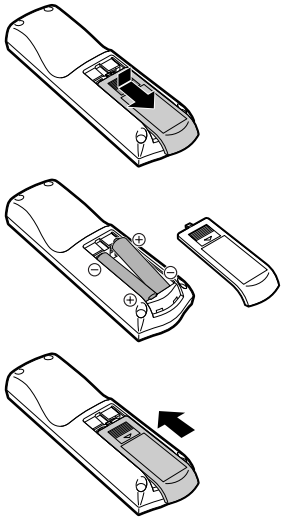


Rear View



Inserting the Batteries

The batteries (two R-03 batteries ("AAA" size, UM/SUM-4, HP-16 or similar)) are supplied in the package.



1 Press the ▲ mark on the cover and slide it in the direction of the arrow.

2 Insert the batteries.

- Insert the batteries making sure the polarities correctly match the ⊕ and ⊖ marks inside the battery compartment.

3 Attach the cover and slide it until it clicks into place.

Incorrect use of the batteries may cause them to leak or explode. Please follow the precautions below.

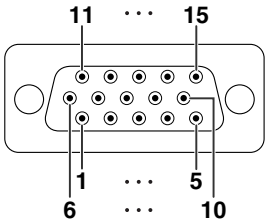
⚠ Caution

- Insert the batteries making sure the polarities correctly match the ⊕ and ⊖ marks inside the battery compartment.
- Batteries of different types have different properties, therefore do not mix batteries of different types.
- Do not mix new and old batteries.
  This may shorten the life of new batteries or may cause old batteries to leak.
- Remove the batteries from the remote control once they have run out, as leaving them in can cause them to leak. Battery fluid from leaked batteries is harmful to skin, therefore ensure to first wipe them and then remove them using a cloth.

- The batteries included with this projector may run down in a short period, depending on how they are kept. Ensure to replace them as soon as possible with new batteries.
- Remove the batteries from the remote control if you will not be using the remote control for a long time.

Connection Pin Assignments

INPUT 1/INPUT 2 and OUTPUT RGB Signal Terminal: 15-pin Mini D-sub female connector



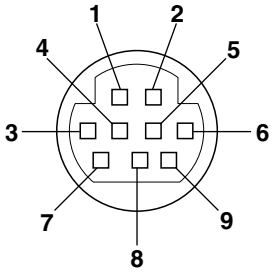
RGB Input

1. Video input (red)
2. Video input (green/sync on green)
3. Video input (blue)
4. Not connected
5. Not connected
6. Earth (red)
7. Earth (green/sync on green)
8. Earth (blue)
9. Not connected
10. GND
11. Not connected
12. Bi-directional data
13. Horizontal sync signal: TTL level
14. Vertical sync signal: TTL level
15. Data clock

Component Input

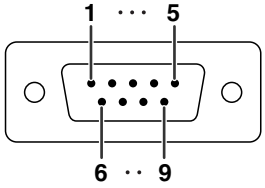
1. P_R (C_R)
2. Y
3. P_B (C_B)
4. Not connected
5. Not connected
6. Earth (P_R)
7. Earth (Y)
8. Earth (P_B)
9. Not connected
10. Not connected
11. Not connected
12. Not connected
13. Not connected
14. Not connected
15. Not connected

RS-232C Terminal: 9-pin Mini DIN female connector



Pin No.	Signal	Name	I/O	Reference
1				Not connected
2	RD	Receive Data	Input	Connected to internal circuit
3	SD	Send Data	Output	Connected to internal circuit
4				Not connected
5	SG	Signal Ground		Connected to internal circuit
6				Not connected
7	RS			Connected to Pin 8
8	CS			Connected to Pin 7
9				Not connected

DIN-D-sub RS-232C adaptor: 9-pin D-sub male connector

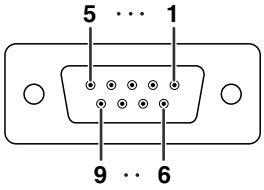


Pin No.	Signal	Name	I/O	Reference
1				Not connected
2	RD	Receive Data	Input	Connected to internal circuit
3	SD	Send Data	Output	Connected to internal circuit
4				Not connected
5	SG	Signal Ground		Connected to internal circuit
6				Not connected
7	RS			Connected to internal circuit
8	CS			Connected to internal circuit
9				Not connected

Note

- Pin 8 (CS) and Pin 7 (RS) are short circuited inside the projector.

RS-232C Cable recommended connection: 9-pin D-sub female connector



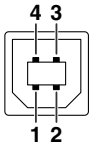
Pin No.	Signal	Pin No.	Signal
1	CD	1	CD
2	RD	2	RD
3	SD	3	SD
4	ER	4	ER
5	SG	5	SG
6	DR	6	DR
7	RS	7	RS
8	CS	8	CS
9	CI	9	CI

Note

- Depending on the controlling device used, it may be necessary to connect Pin 4 and Pin 6 on the controlling device (e.g. computer).

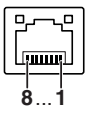
Projector Pin No.		Computer Pin No.
4		4
5		5
6		6

USB Terminal: 4-pin B-type USB female connector



Pin No.	Signal	Name
1	VCC	USB power
2	USB—	USB data—
3	USB+	USB data+
4	SG	GND

LAN Terminal : 8-pin RJ-45 modular connector

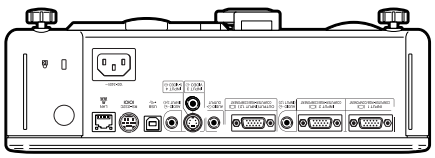


Pin No.	Signal	Pin No.	Signal
1	TX+	5	
2	TX—	6	RX—
3	RX+	7	
4		8	

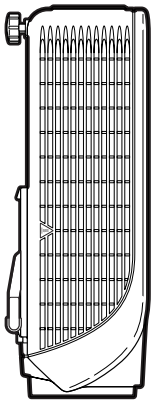
DIMENSIONS

Units: inches(mm)

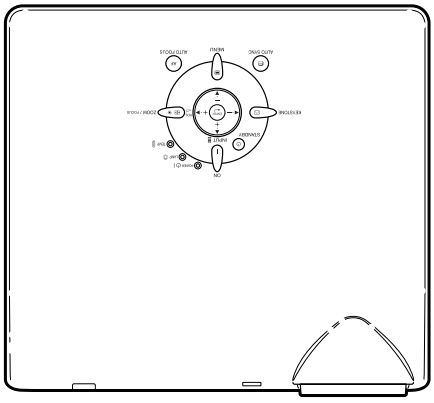
Rear View



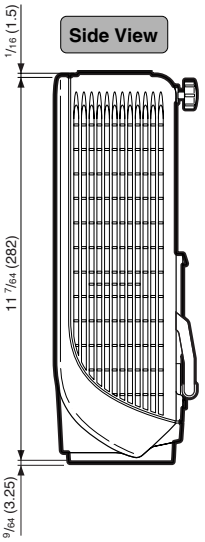
Side View



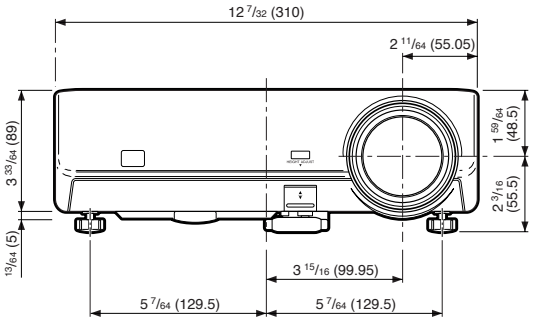
Top View



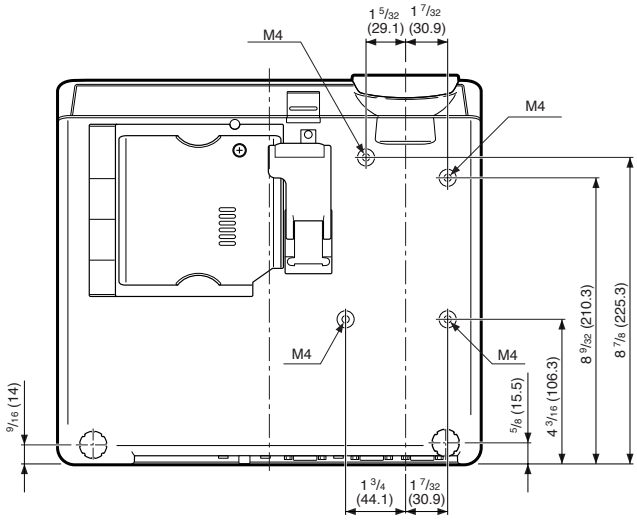
Side View



Front View



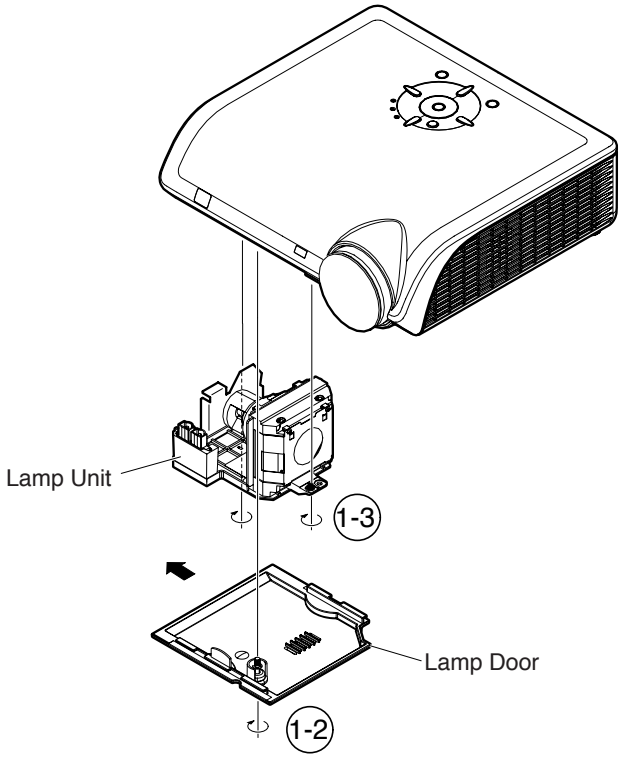
Bottom View



REMOVING OF MAJOR PARTS

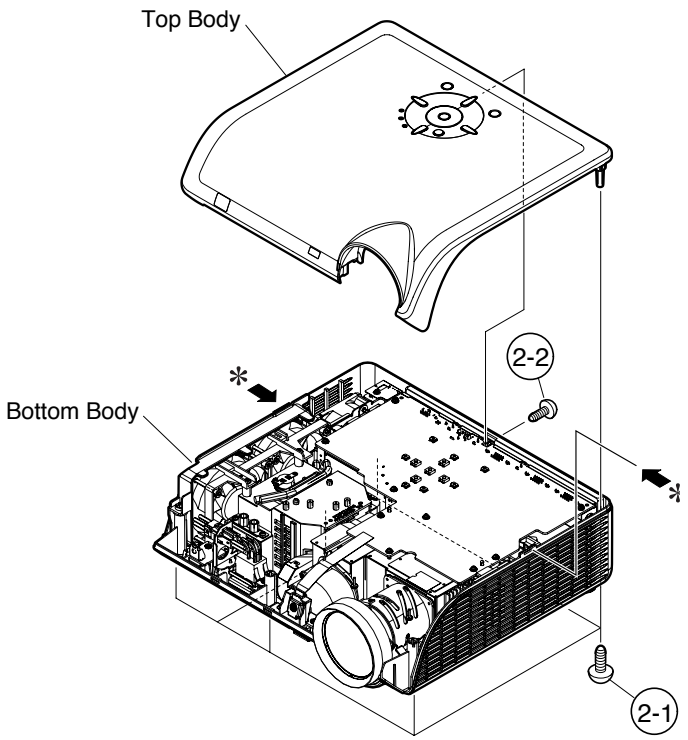
1. Removing the lamp door and the lamp unit

1-1. Loosen the lamp door fixing screw, slide the lamp door in allow direction and lift off the lamp door.
1-2. Loosen 2 lamp unit fixing screws and lift off the lamp unit.



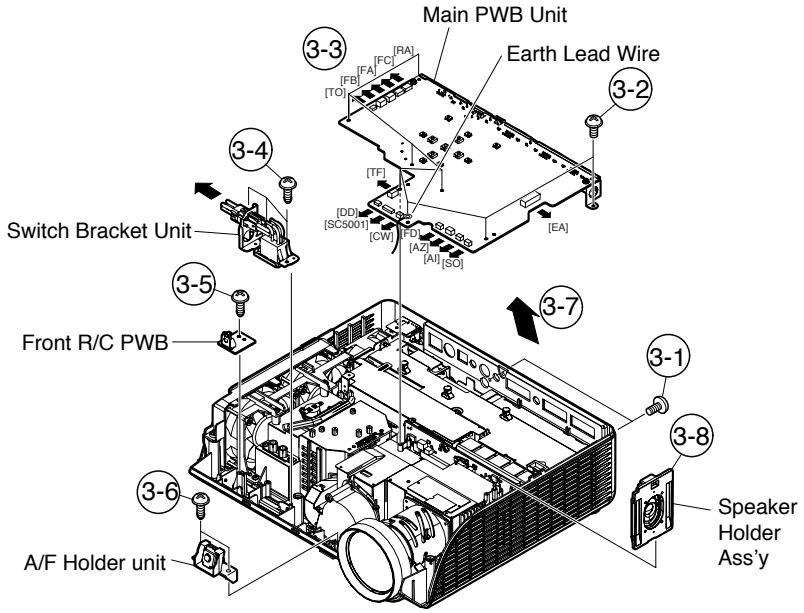
2. Removing the top body

2-1. Remove 6 fixing screws for the top and bottom bodies.
2-2. Remove the fixing screw for the top body (terminal side).
2-3. Press and hold the areas (marked with *) and disengage the claws on the top body to remove the top body.



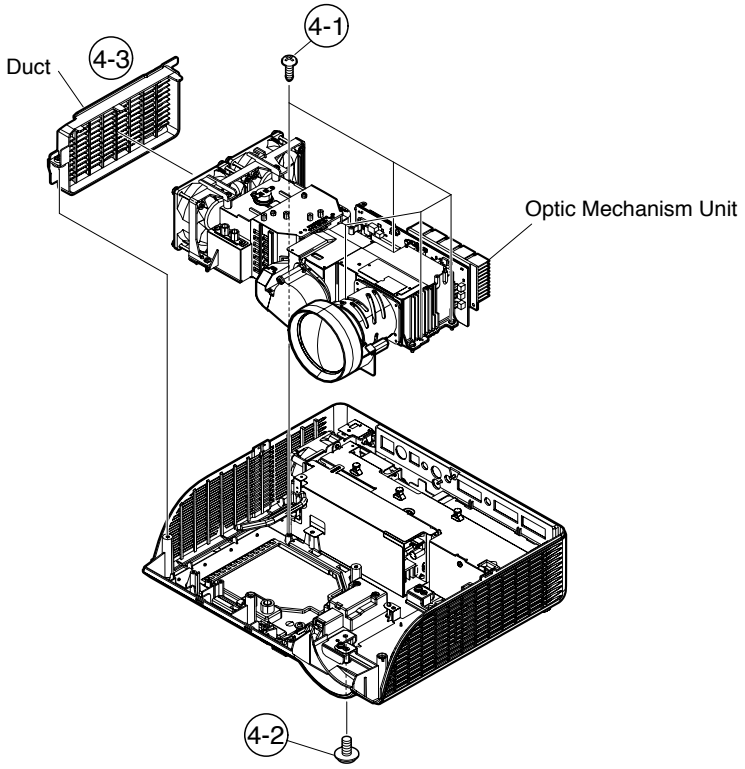
3. Removing the main PWB unit and the peripheral units

3-1. Remove 2 main PWB fixing screws (terminal side).
3-2. Remove 8 main PWB fixing screws.
3-3. Remove 14 connectors from the main PWB.
3-4. Pull out the switch bracket connector and remove 3 fixing screws.
3-5. Remove the fixing screw for the front R/C PWB.
3-6. Remove 2 fixing screws for the A/F holder unit.
3-7. Lift off the main PWB in an oblique direction from the terminal panel side.
3-8. Remove the speaker holder ass'y.



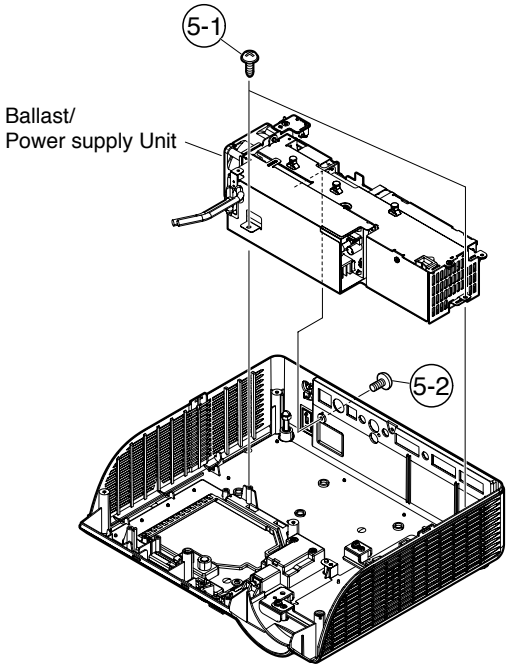
4. Removing the optical mechanism unit

4-1. Remove the fixing screw for the optical mechanism unit from the bottom body.
4-2. Remove 5 fixing screws for the optical mechanism unit.
4-3. Remove the duct.



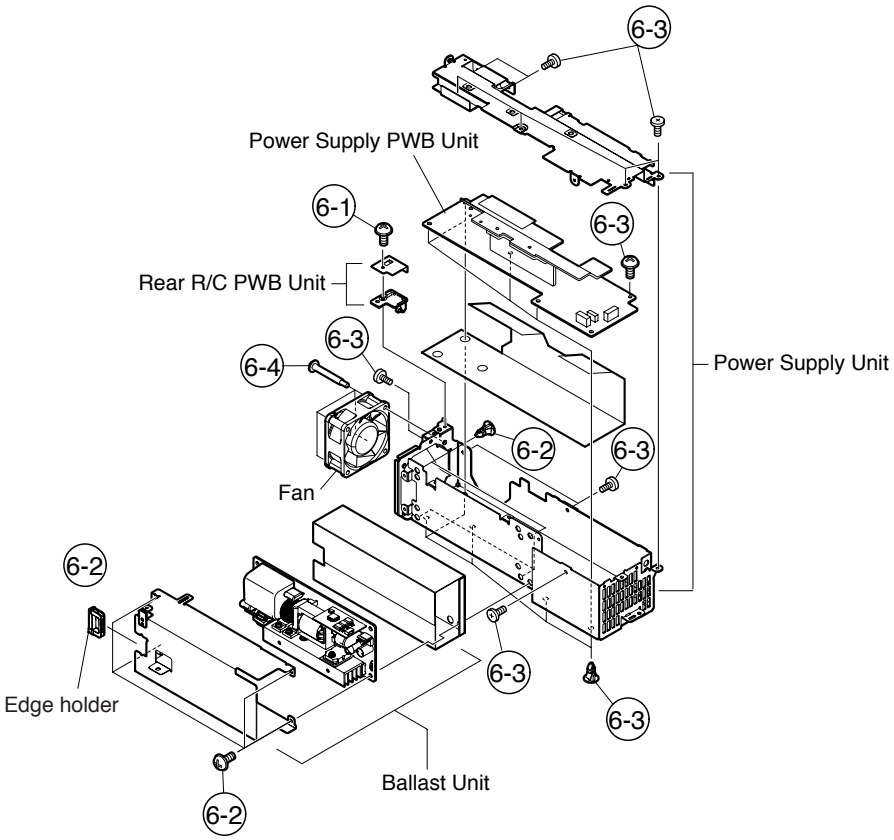
5. Removing the ballast/power supply unit

5-1. Remove 2 fixing screws for the ballast/power supply unit.
5-2. Remove the fixing screw for the ballast/power supply unit (terminal side).



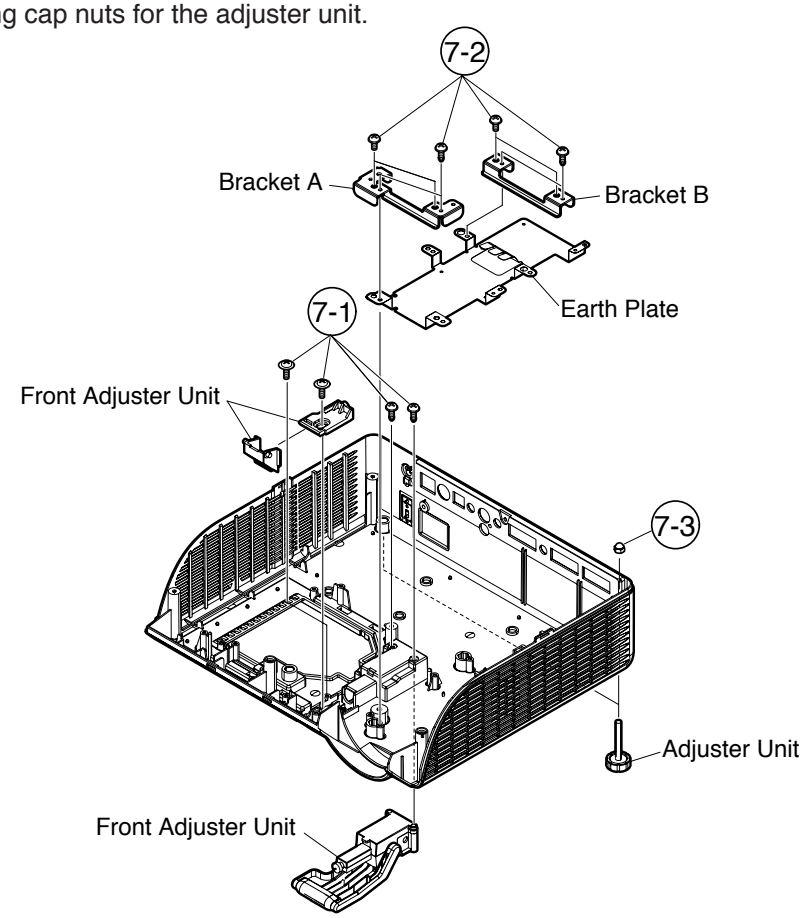
6. Removing the ballast/power supply unit

6-1. Remove the fixing screw for the rear R/C PWB unit.
6-2. Remove 4 fixing screws, 4 WH bosses and the edge holder for the ballast unit.
6-3. Remove 11 fixing screws and 5 WH bosses for the power supply unit.
6-4. Remove 4 fixing screws for the fan.



7. Removing the peripheral units

7-1. Remove 4 fixing screws for the front adjuster unit.
7-2. Remove 8 bracket fixing screws and remove the bracket A, bracket B and earth plate.
7-3. Remove 2 fixing cap nuts for the adjuster unit.



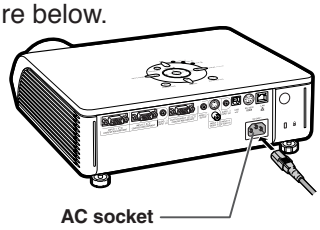
RESETTING THE TOTAL LAMP TIMER

● **Resetting the total lamp timer**

When replacing the lamp, reset the total lamp timer in the procedure below.

Info

- Make sure to reset the lamp timer only when replacing the lamp. If you reset the lamp timer and continue to use the same lamp, this may cause the lamp to become damaged or explode.

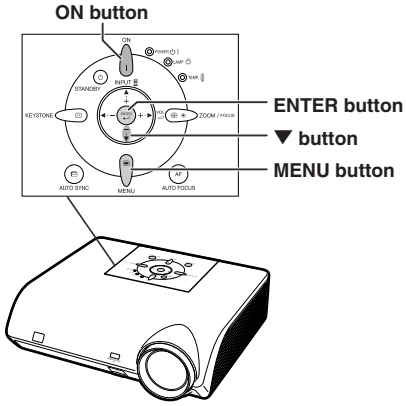


1 Connect the power cord.

- Plug the power cord into the AC socket of the projector.

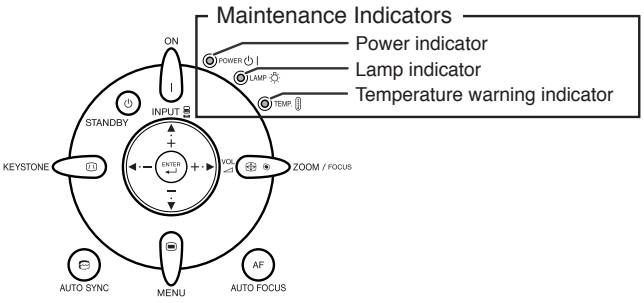
2 Reset the lamp timer.

- While simultaneously holding down ▼, ENTER and MENU on the projector, press ON on the projector.
- □LAMP 0000H□ is displayed, indicating that the lamp timer is reset.



Lamp

- It is recommended that the lamp (sold separately) be replaced when the remaining lamp life becomes 5% or less, or when you notice a significant deterioration in the picture and color quality. The lamp life (percentage) can be checked with the on-screen display.
- Purchase a replacement lamp of type AN-MB70LP from your place of purchase, nearest Sharp Projector Dealer or Service Center.
- The warning lights (ON/STANDBY button, lamp indicator and temperature warning indicator) on the projector indicate problems inside the projector.
- If a problem occurs, either the temperature warning indicator or the lamp indicator will illuminate red, and the projector will enter the standby mode. After the projector has entered the standby mode, follow the procedures given below.



About the temperature warning indicator

TEMP.

If the temperature inside the projector increases, due to blockage of the air vents, or the setting location, "TEMP." will illuminate in the lower left corner of the picture.If the temperature keeps on rising, the lamp will turn off and the temperature warning indicator will blink, the cooling fan will run for a further 90 seconds, and then the projector will enter the standby mode. After "TEMP." appears, ensure to perform the measures described on operation manual.

Maintenance indicator			Problem	Cause	Possible solution
	Normal	Abnormal			
Temperature warning indicator	Off	Red on (Standby)	The internal temperature is abnormally high.	• Blocked air intake	• Relocate the projector to an area with proper ventilation
				• Cooling fan break-down • Internal circuit failure • Clogged air intake	• Take the projector to your nearest Sharp Authorized Projector Dealer or Service Center for repair. • Clean the exhaust and intake vents.
Lamp indicator	Green on (Green blinks when the lamp is warming up or shutting down.)	Red on	The lamp does not illuminate.	• The lamp is shut down abnormally.	• Disconnect the power cord from the AC outlet, and then connect it again.
			Time to change the lamp.	• Remaining lamp life becomes 5% or less.	• Carefully replace the lamp. • Take the projector to your nearest Sharp Authorized Projector Dealer or Service Centerfor repair. • Please exercise care when replacing the lamp.
		Red on (Standby)	The lamp does not illuminate.	• Burnt-out lamp • Lamp circuit failure	

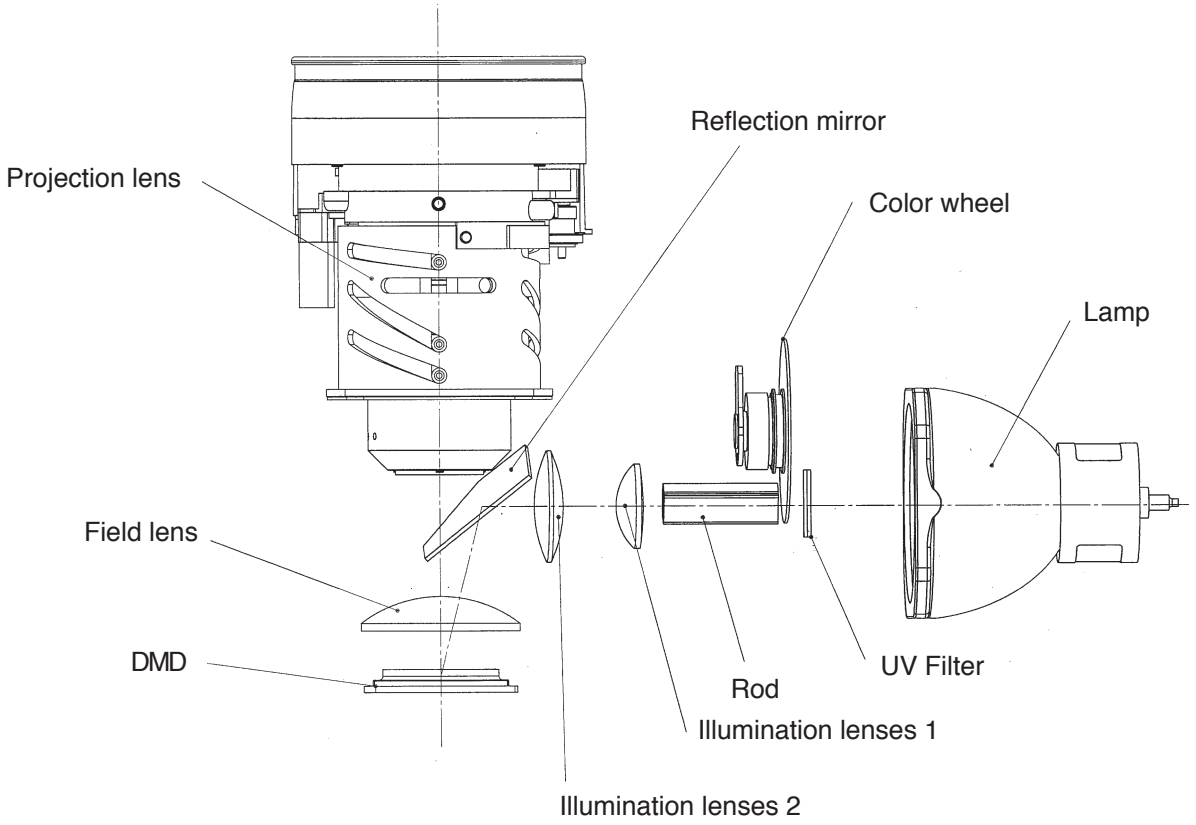
Info

- If the temperature warning indicator illuminates and the projector enters the standby mode, check whether any of the ventilation holes are blocked and then try turning the power back on. Wait until the projector has cooled down completely before plugging in the power cord and turning the power back on. (At least 10 minutes.)
- If the power is turned off for a brief moment due to power outage or some other cause while using the projector, and the power supply recovers immediately after that, the lamp indicator will illuminate in red and the lamp may not be lit. In this case, unplug the power cord from the AC outlet, replace the power cord in the AC outlet and then turn the power on again.
- Do not unplug the power cord after the projector has entered the standby mode and while the cooling fan is running. The cooling fan runs for about 90 seconds.

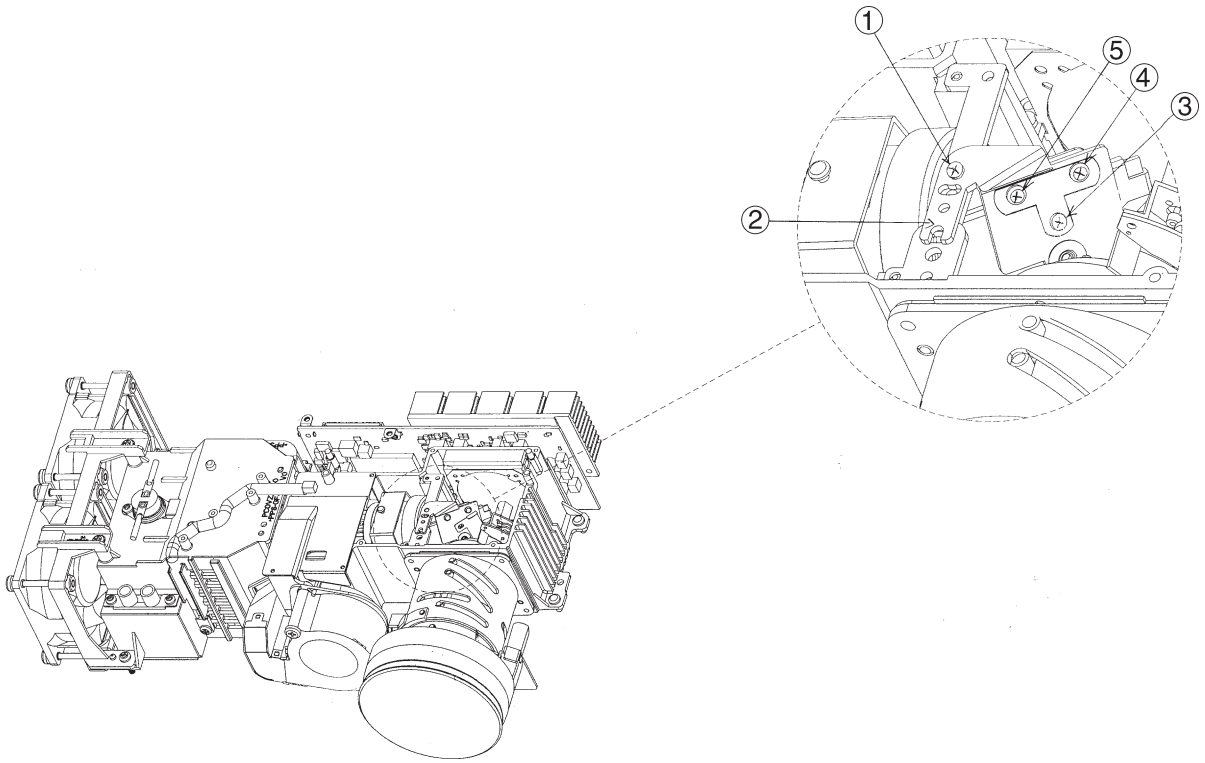
THE OPTICAL UNIT OUTLINE

Layout for proper setup of the optical components and parts (top view)

(Schematic diagram)



Item	Function
Lamp	Light source. DC high-pressure mercury lamp.
Color wheel	Splits light from the light source into R, G, B and W through a color filter.
Rod	Assures uniform light ray.
Illumination lenses	Focus light from the rod on DMD.
Reflection mirror	Reflects light from the illumination lenses toward DMD.
Field lens	Focuses light from the reflection mirror on DMD and then the light from DMD to the projection lens.
DMD	Turns the internal micromirror ON/OFF at the rate of color component of each dot of the input source to reflect light.
Projection lens	Enlarges light from DMD and projects it on a screen.



After replacing the DMD, if shading is present on the screen as shown in Figure 1, adjust the lighting area of the DMD by turning the adjustment screws for the optical engine.

1. Loosen the fixing screw for the adjustment lever ①. Adjust the lighting area by adjustment lever ② and then tighten the fixing screw for the adjustment lever ①.
2. If the lightening area cannot be adjusted after the above procedure, loosen the fixing screw ③, adjust the area with adjustment screws ④ and ⑤, and then tighten the fixing screw ③.

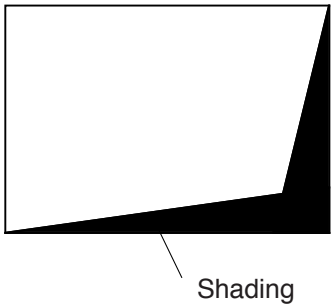
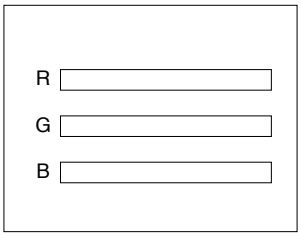


Fig. 1

ELECTRICAL ADJUSTMENT

No.	Adjusting point	Adjusting conditions	Adjusting procedure
1	**EEPROM initialization**	1. Turn on the power (with the lamp on) and warm up the set for 15 minutes.	● Make the following settings. Press S3563 to call the process mode and execute "SS2" on SS menu.
2	**Adjustment of CW index**	1. Signal input: Feed 64 STEP color bar. (XGA 60 Hz) 2. Select the following group and subject. Group: DLP Subject: Index Delay	1. Adjust the lamp patterns of RGB so that smooth patterns appear without color blend and noise. 
3	**R Contrast adjustment**	1. Send white/black window pattern signals with 91% (0.64 Vpp)/0% of amplitude level of XGA 60Hz to input 1. 2. Select the following group and subjects. Group : AD Subject : R-Contrast (Process GAMMA interlock)	1. Check the fixed value. R-Bright: 63 2. Observe the chroma of 91% white window pattern with CA100. 3. Increase the R-Contrast value on the screen with bit dropouts. Adjust the value to +5 when bright red bit dropouts occur on the black and the x value exceeds 30/100.
4	**G Contrast adjustment**	1. Send white/black window pattern signals with 91% (0.64 Vpp)/0% of amplitude level of XGA 60Hz to input 1. 2. Select the following group and subjects. Group : AD Subject : G-Contrast (Process GAMMA interlock)	1. Check the fixed value. G-Bright : 63 2. Observe the chroma of 91% white window pattern with CA100. 3. Increase the G-Contrast value on the screen with bit dropouts. Adjust the value to +5 when bright green bit dropouts occur on the black and the x value exceeds 30/100.
5	**B Contrast adjustment**	1. Send white/black window pattern signals with 91% (0.64 Vpp)/0% of amplitude level of XGA 60Hz to input 1. 2. Select the following group and subjects. Group : AD Subject : B-Contrast (Process GAMMA interlock)	1. Check the fixed value. B-Bright: 63 2. Observe the chroma of 91% white window pattern with CA100. 3. Increase the B-Contrast value on the screen with bit dropouts. Adjust the value to +5 when bright blue bit dropouts occur on the black and the x value exceeds 30/100.
6	**DTV Bright/ Contrast adjustment**	1. Select the following group and subjects. Group : DTV Subject : Contrast Bright	1. Check the fixed value. Contrast : 4 Bright : 40

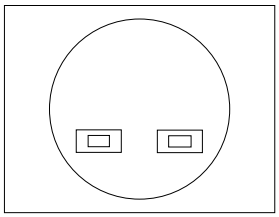
No.	Adjusting point	Adjusting conditions	Adjusting procedure
7	**DTV R Contrast adjustment (manual or automatic)**	1. Send white/black window pattern signals with 100% (0.7 Vpp)/0% of amplitude level of 480P to input 1. 2. Select the following group and subjects. Group : AD2 Subject : R-Contrast2 (Process GAMMA interlock)	1. Check the fixed value. R-Bright: 63 2. Observe the chroma of 100% white window pattern with CA100. 3. Increase the R-Contrast2 value on the screen with bit dropouts. Adjust the value to +5 when bright red bit dropouts occur on the black and the x value exceeds 30/100.
8	**DTV G Contrast adjustment (manual or automatic)**	1. Send white/black window pattern signals with 100% (0.7 Vpp)/0% of amplitude level of 480P to input 1. 2. Select the following group and subjects. Group : AD2 Subject : G-Contrast2 (Process GAMMA interlock)	1. Check the fixed value. G-Bright : 63 2. Observe the chroma of 100% white window pattern with CA100. 3. Increase the G-Contrast2 value on the screen with bit dropouts. Adjust the value to +5 when bright green bit dropouts occur on the black and the x value exceeds 30/100.
9	**DTV B Contrast adjustment (manual or automatic)**	1. Send white/black window pattern signals with 100% (0.7 Vpp)/0% of amplitude level of 480P to input 1. 2. Select the following group and subjects. Group : AD2 Subject : B-Contrast2 (Process GAMMA interlock)	1. Check the fixed value. B-Bright: 63 2. Observe the chroma of 100% white window pattern with CA100. 3. Increase the B-Contrast2 value on the screen with bit dropouts. Adjust the value to +5 when bright blue bit dropouts occur on the black and the x value exceeds 30/100.
10	**Adjustment of DTV Tint**	1. Select the following group and subject. Group : DTV Subject : Tint	1. Check the fixed value. Tint : 3
11	**Adjustment of DTV color saturation**	1. Select the following group and subject. Group : DTV Subject : Color	1. Check the fixed value. Color : 12
12	**Adjustment of DVD Bright / Contrast**	1. Select the following group and subject. Group : DVD Subject : Contrast Bright	1. Check the fixed value. Contrast : 4 Bright : 40
13	**Adjustment of DVD Tint**	1. Select the following group and subject. Group : DVD Subject : Tint	1. Check the fixed value. Tint : 3

No.	Adjusting point	Adjusting conditions	Adjusting procedure
14	**Adjustment of DVD color saturation**	1. Select the following group and subject. Group : DVD Subject : Color	1. Check the fixed value. Color : 12
15	**Video Bright / Contrast adjustment**	1. Select the following group and subjects. Group : VIDEO Subject : Contrast Bright	1. Check the fixed value. Contrast : 4 Bright : 40
16	**Adjustment of VIDEO Tint**	1. Select the following group and subject. Group : VIDEO Subject : N-Tint P-Tint S-Tint	1. Check the fixed value. N-Tint : 3 P-Tint : 3 S-Tint : 3
17	**Adjustment of VIDEO color saturation**	1. Select the following group and subject. Group : VIDEO Subject : N-Color P-Color S-Color	1. Check the fixed value. N-Color : 7 P-Color : 7 S-Color : 7
18	**RGB white balance adjustment**	1. Send gray pattern signals with 50% of amplitude level of XGA60Hz. 2. Select the following group and subjects. Group : DLP Subject : R-Contrast B-Contrast	1. Adjust the R-Contrast and B-Contrast so that the following values for chroma are obtained: x value: 280 ± 5 y value: 306 ± 5
19	**sRGB white balance adjustment**	1. Send gray pattern signals with 50% of amplitude level of XGA60Hz. 2. Select the following group and subjects. Group : DLP Subject : S-G-Contrast S-B-Contrast	1. Adjust the S-G-Contrast and S-B-Contrast so that the following values for chroma (6500K) are obtained: x value: 313 ± 5 y value: 329 ± 5
20	**Auto keystone initialization**	1. Select the following group and subjects. Group : LINE Subject : Calibration	1. Place the unit on the level surface, and adjust to 1 from 0. 2. Check that the K-Sensor value is 0 ± 3 and that the keystone is caused by inclining the unit.

Adjustment when assembling

No.	Adjusting point	Adjusting conditions	Adjusting procedure
21	**Adjustment of DLP voltage**	1. Read voltage rank of DLP description. 2. Set the switch corresponding to the rank which has been read.	1. Carry out adjustment when DLP chip has been replaced or combination of chip and formatter has been changed. Rank: B C D E Setting value: 1 2 3 4

Checkpoints

No.	Adjusting point	Adjusting conditions	Adjusting procedure
22	**Adjustment of DLP Brightness**	1. Select the following group and subject. Group : DLP Subject : R-Bright G-Bright B-Bright	1. Check the fixed value. Fixed value : 32
23	**RGB tone reproduction adjustment**	1. Feed the SMPTE pattern signal.	1. Make sure the 100% and 95% white as well as the 0% and 5% black gradations are visible. 
24	**White balance checking and readjustment**	1. RGB Inputt, sRGB Input, DTV Input, DVD Input, VIDEO Input	Check that there is no deviation of white balance with the monitor.
25	**Off-timer performance**	1. Select the following group and subjects. Group : LAMP Subject : OFF	1. Select OFF from the process mode. Make sure the off-timer starts with 5 minutes onscreen and count one minute in one second. And then indication is 0 minute, the power supply of the set is cut off.
26	**Thermistor performance checking**	1. Heat the thermistor with a hair dryer.	1. Make sure that the temperature is indicated.
27	**Auto sync performance checking**	1. Feed the phase check pattern signal.	1. In the VGA, SVGA, XGA and SXGA modes, make sure the Clock, Phase, H-Pos and V-Pos settings can be automatically adjusted.
28	**USB operation check**	1. Connect to a PC with a USB cable.	1. Check that advance/reverse operation on PC screen is possible by using remote control.
29	**LAN operation check**	1. Connect to a PC with a LAN cable.	1. Check that communication is possible.

<table>
<tr><th>No.</th><th>Adjusting point</th><th>Adjusting conditions</th><th>Adjusting procedure</th></tr>
<tr><td>30</td><td>Delivery set-tings</td><td></td><td>1. Make the following settings.
<table>
<tr><th>Destination</th><th>Process adjustment</th><th>Remote control adjustment</th></tr>
<tr><td>USA</td><td>SS4</td><td>Factory setting at 4</td></tr>
<tr><td>China</td><td>SS5</td><td>Factory setting at 5</td></tr>
<tr><td>Europe and the Other Contries</td><td>SS3</td><td>Factory setting at 3</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

AF (autofocus) inspection

< Camera >

Required conditions:

1. Place the unit in front of the screen (size: 60-inch diagonal) at the distance of 1.8m. There is no light source such as a fluorescent light or reflector in the background.
2. Focus is adjusted correctly.
3. RGB input of 256-gradation pattern.

Method:

1. Send AF inspection command ("_CMR 1").
2. Check that the response command is "OK".

< AF function >

Required conditions:

1. Place the unit in front of the screen (size: 60-inch diagonal) at the distance of 1.8m. There is no light source such as a fluorescent light or reflector in the background.

Method:

1. Press the AF button. AF operation must end within 11 seconds.
2. Check that the difference from the just focus point is within ±15cm.

* The above time applies when the focus start position is not fixed.
After the camera inspection, AF operation must end within 6 seconds.

Calling and quitting the process mode with the control keys on this model.

* Although it is possible for the process OUT to exit using the process menu, the IN/OUT toggle command is also available considering the existing specification.

1. Calling and quitting
   With the menu not displayed, press the "ENTER", "ENTER", "VOL+", "VOL-", "ENTER", "ENTER" and "MENU" keys on main unit.
2. Others
   Press the S3563 process key (toggle) on the main PWB to call and quit the process menu.

Note: When adjusting in the process mode, set a signal with a vertical frequency of 60 Hz or no signal. (May not be properly adjusted with other signals.)

Resetting the lamp timer for this model

1. Resetting procedure
   In Stand-by, run this command to clear the operating time of the lamp to 0 and turn on the power.
   Press and hold "DOWN", "ENTER", and "MENU", and then press the Power (toggle) key of the set.

Forced disabling of the System-Lock of this model

1. Disabling procedure
   With System-Lock input window onscreen, press the "MENU", "ENTER", "ENTER", "MENU", "ENTER", "ENTER" and "MENU" keys, in this order, on the remote controller.

● Adjustment mode process menu

Adjustment mode process menu 1

* Adjust only the shaded items below.

	Adjustment Process Menu	
First layer	DTV	VERSION
	DVD	SS
	VIDEO	TEMP
	AD	OPTION
	AD2	LAMP
	DLP	LINE
	VIDEO1	
	Pedestal	EXIT

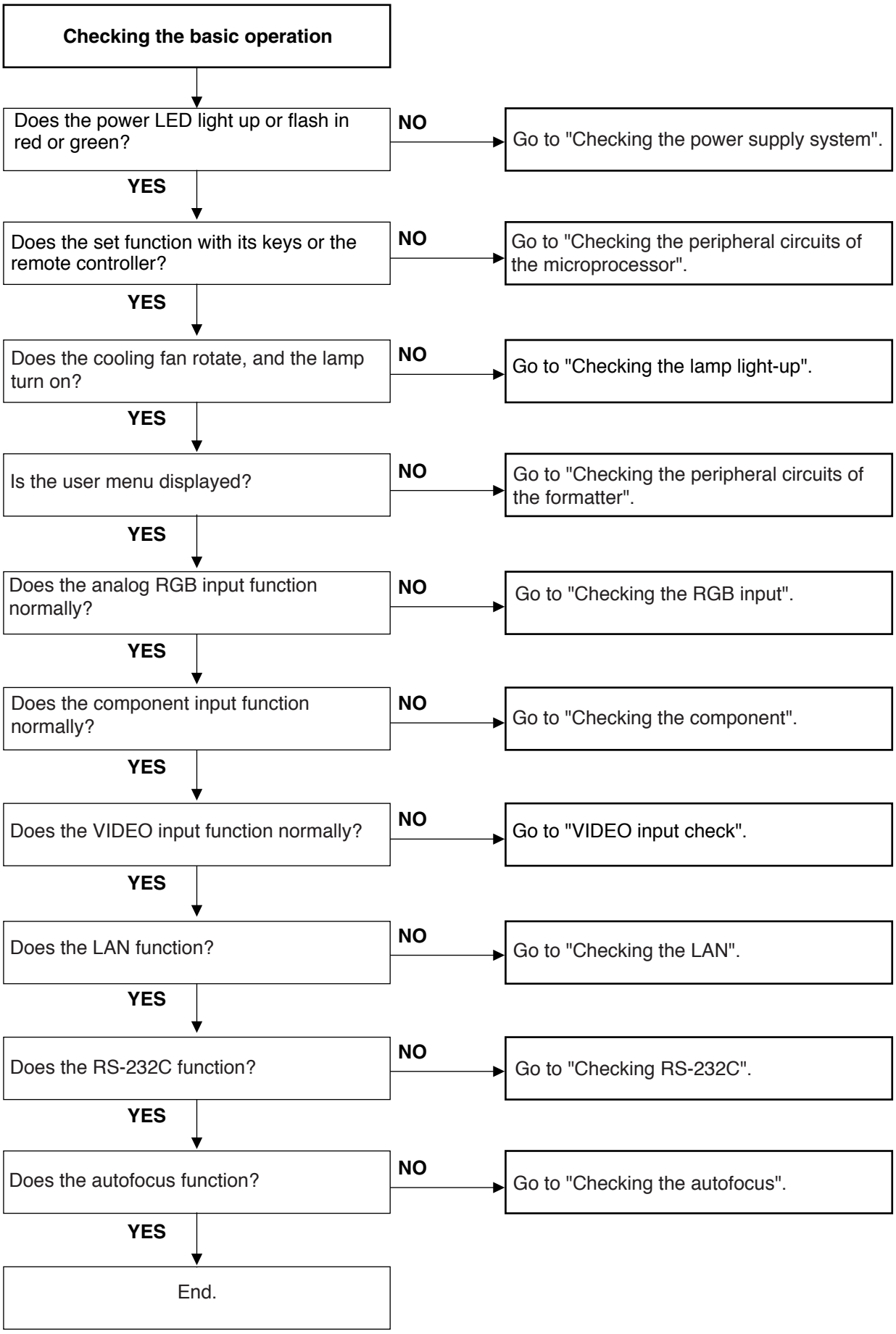
second layer		Initial Value
DTV	Contrast	4
	Tint	5
	Color	12
	Sharpness	2
	Bright	40
	B-DRIVE	41
	R-DRIVE	41
	EXIT	
DVD	Contrast	4
	Tint	5
	Color	12
	Sharpness	3
	Bright	40
	B-DRIVE	41
	R-DRIVE	41
	EXIT	
VIDEO	Contrast	4
	N-Tint	5
	P-Tint	5
	S-Tint	5
	N-Color	6
	P-Color	6
	S-Color	6
	Sharpness	3
	Bright	40
	B-DRIVE	41
	R-DRIVE	41
	EXIT	
AD	R-Bright	63
	G-Bright	63
	B-Bright	63
	R-Contrast	155
	G-Contrast	155
	B-Contrast	155
	EXIT	

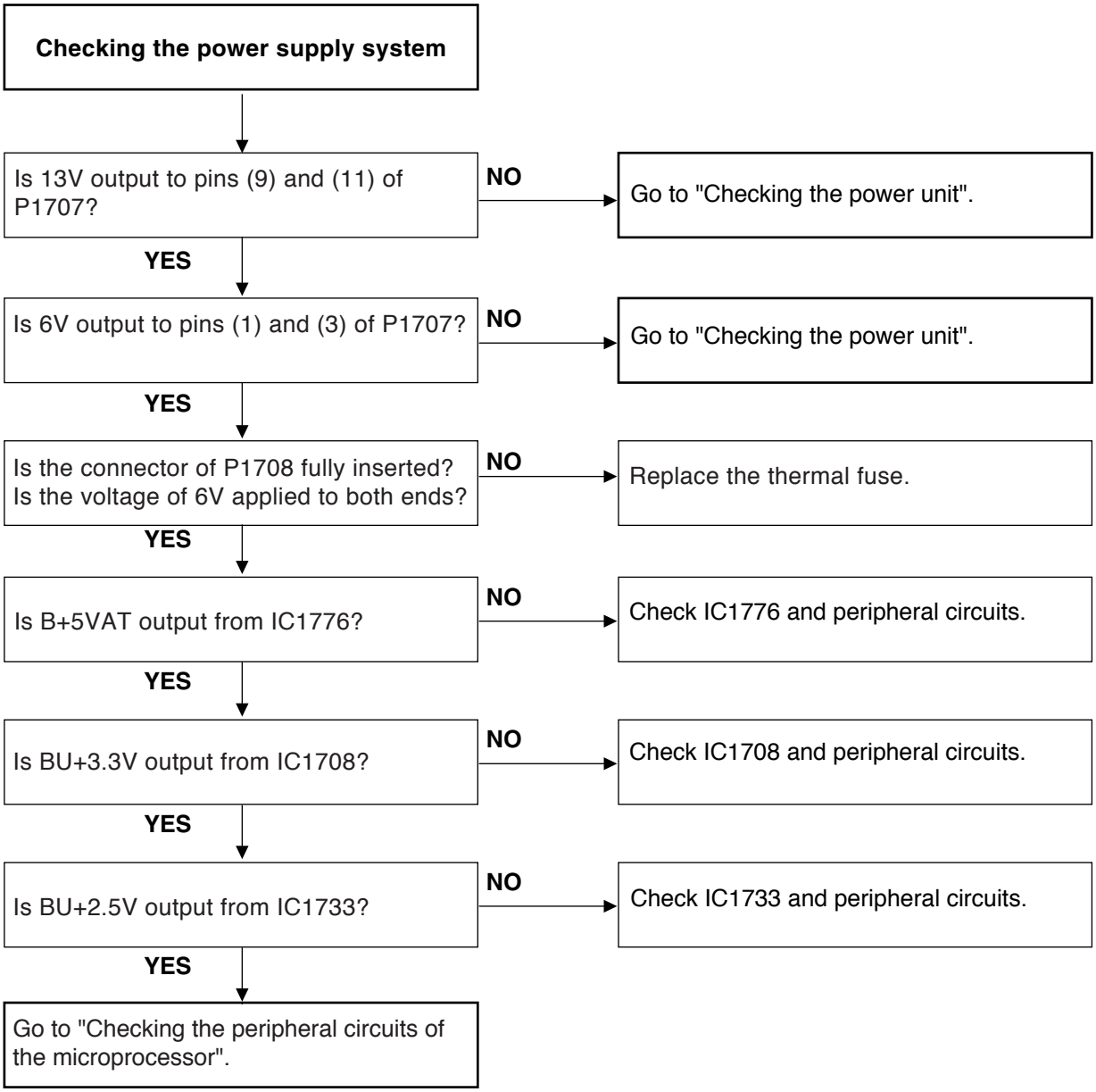
second layer		Initial Value
AD2	R-Bright2	63
	G-Bright2	63
	B-Bright2	63
	R-Contrast2	155
	G-Contrast2	155
	B-Contrast2	155
	EXIT	
DLP	Index Delay	10500
	R-Bright	32
	G-Bright	32
	B-Bright	32
	R-Contrast	34
	G-Contrast	34
	B-Contrast	34
	SR-Cont	34
	SG-Cont	34
	SB-Cont	34
	EXIT	
VIDEO1	N-Contrast	12
	P-Contrast	13
	S-Contrast	14
	Color	17
	NT3.58Delay	1
	NT4.43Delay	1
	PAL Delay	1
	SECAM Delay	3
	EXIT	
Pedestal	R-Bright	-10
	G-Bright	-10
	B-Bright	-10
	R-Contrast	15
	G-Contrast	15
	B-Contrast	15
	EXIT	

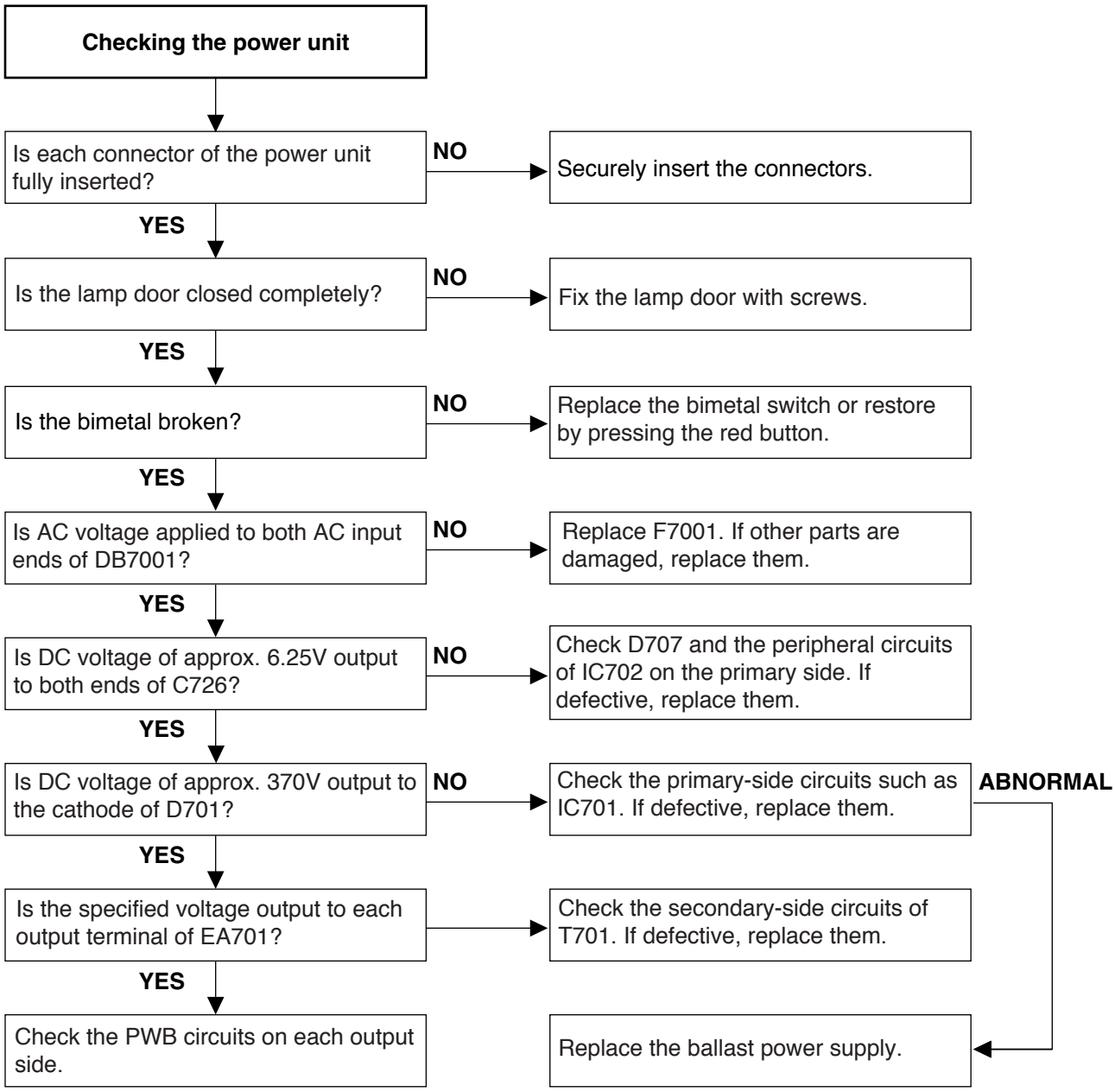
Adjustment mode process menu 2

second layer		Initial Value
VERSION	Build	
	Boot Code	
	Config	
	RomCode	
	GUI	
	DLP	
	AF Unit	
	LAN	
	EXIT	
SS	SS2	
	SS3 EU	
	SS4 US	
	SS5 JPN	
	SS6 CHIN	
	EXIT	
TEMP	Temp1	Parameter of sensor1
	Temp2	Parameter of sensor2
	EXIT	
OPTION	Pixel Gamma	Standard RGB
	DLP Gamma	4
	EXIT	
LAMP	Current Time	Current time of use
	History1	One Earlier
	History2	Two Earlier
	History3	Three Earlier
	History4	Four Earlier
	TOTAL TIME	Total operating hours
	EXIT	
LINE	OFF	
	LED CHECK	
	Calibration	
	K-Senser	
	EXIT	

TROUBLESHOOTING TABLE




Checking the power supply system
Is 13V output to pins (9) and (11) of P1707?
NO
Go to "Checking the power unit".
YES
Is 6V output to pins (1) and (3) of P1707?
NO
Go to "Checking the power unit".
YES
Is the connector of P1708 fully inserted? Is the voltage of 6V applied to both ends?
NO
Replace the thermal fuse.
YES
Is B+5VAT output from IC1776?
NO
Check IC1776 and peripheral circuits.
YES
Is BU+3.3V output from IC1708?
NO
Check IC1708 and peripheral circuits.
YES
Is BU+2.5V output from IC1733?
NO
Check IC1733 and peripheral circuits.
YES
Go to "Checking the peripheral circuits of the microprocessor".


Checking the power unit
Is each connector of the power unit fully inserted?
NO
Securely insert the connectors.
YES
Is the lamp door closed completely?
NO
Fix the lamp door with screws.
YES
Is the bimetal broken?
NO
Replace the bimetal switch or restore by pressing the red button.
YES
Is AC voltage applied to both AC input ends of DB7001?
NO
Replace F7001. If other parts are damaged, replace them.
YES
Is DC voltage of approx. 6.25V output to both ends of C726?
NO
Check D707 and the peripheral circuits of IC702 on the primary side. If defective, replace them.
YES
Is DC voltage of approx. 370V output to the cathode of D701?
NO
Check the primary-side circuits such as IC701. If defective, replace them.
ABNORMAL
YES
Is the specified voltage output to each output terminal of EA701?
Check the secondary-side circuits of T701. If defective, replace them.
YES
Check the PWB circuits on each output side.
Replace the ballast power supply.

Checking the peripheral circuits of the microprocessor

Are the voltages of approx. 3.3V and 2.5V applied to both ends of C2030 and C2029 respectively?
NO → Go to "Checking the power supply system".
YES

Are the oscillations of 133MHz and 64MHz output from pin (3) of X2001 and pin (3) of X2002 respectively?
NO → Check the peripheral circuits of X2001 and X2002.
YES

Does each terminal of R2039, R2040, R2042, R2048 and R2050 change?
NO → Check IC2201 and IC2202. IC2003 is defective.
YES

Do pins (95) and (96) of IC2201 change?
NO → Check IC2203. IC2201 is defective. The I2C bus does not function normally.
YES

Do pins (74) to (77) and (89) to (94) of IC2201 change when any key is operated?
NO → IC2201 is defective. The keys do not function normally.
YES

When the power button is pressed, does the voltage of pin (7) of IC2005 become 3.3V?
NO → IC2003 is defective.
YES

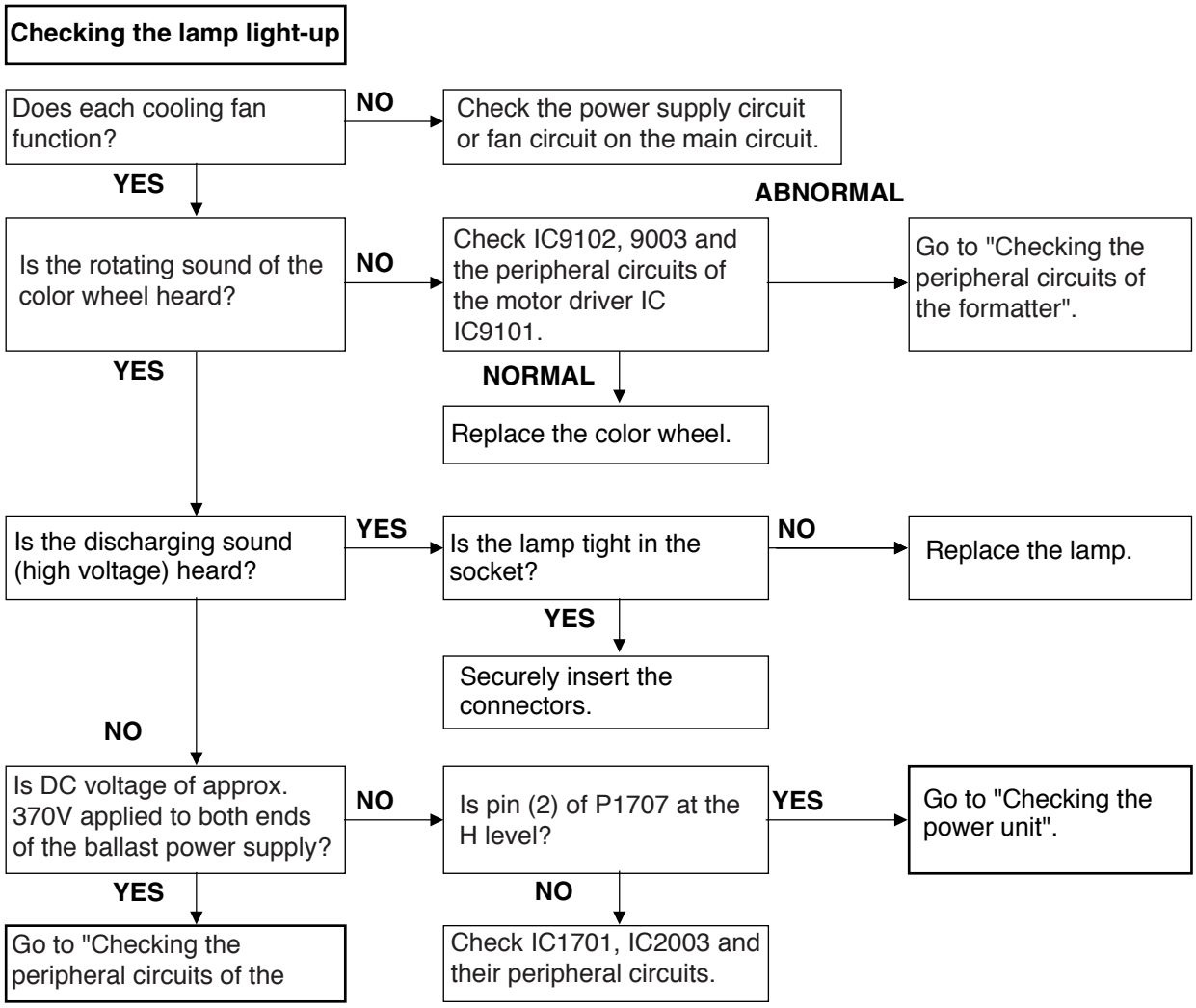
Do pulse-shaped waveforms appear at pins (1), (2), (5) and (6) of IC2005?
NO → IC2005 is defective.
YES

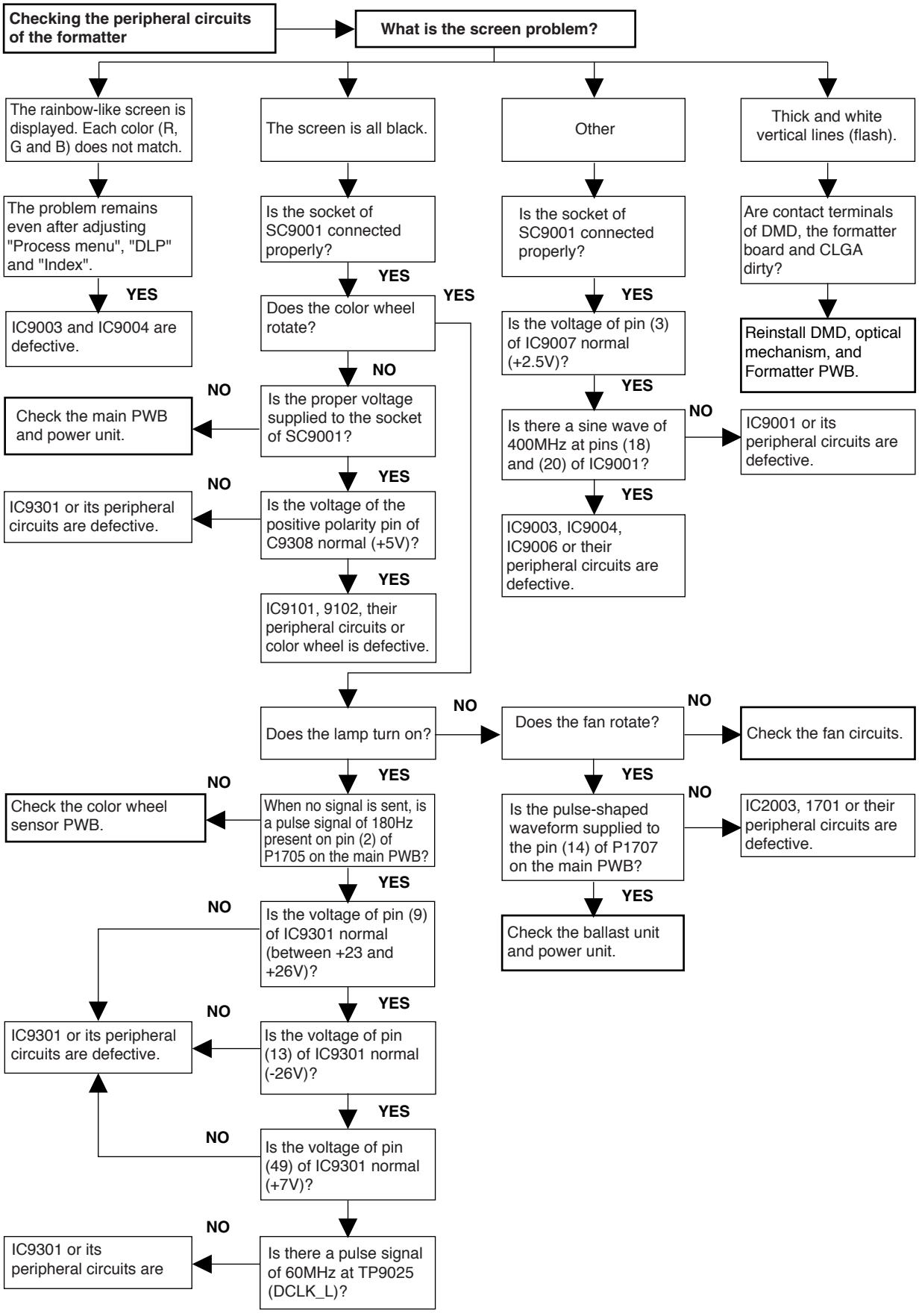
Does the voltage of pins (2) and (6) of IC2006 and pins (3) and (6) of IC2007 change?
NO → IC2006 or IC2007 is defective.
YES

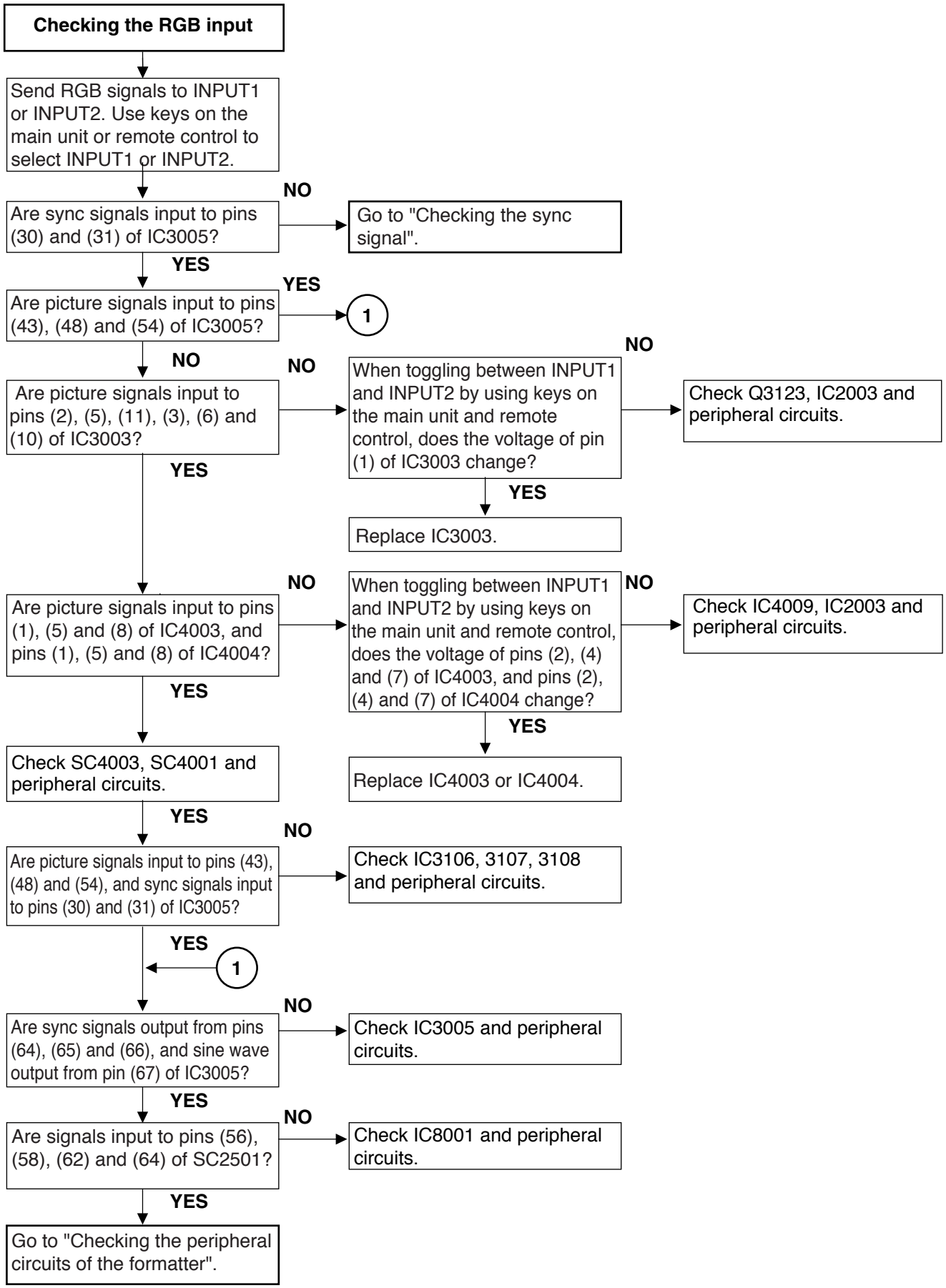
Is the voltage of pin (9) of IC3560 5V?
NO → IC3560 is defective.
YES

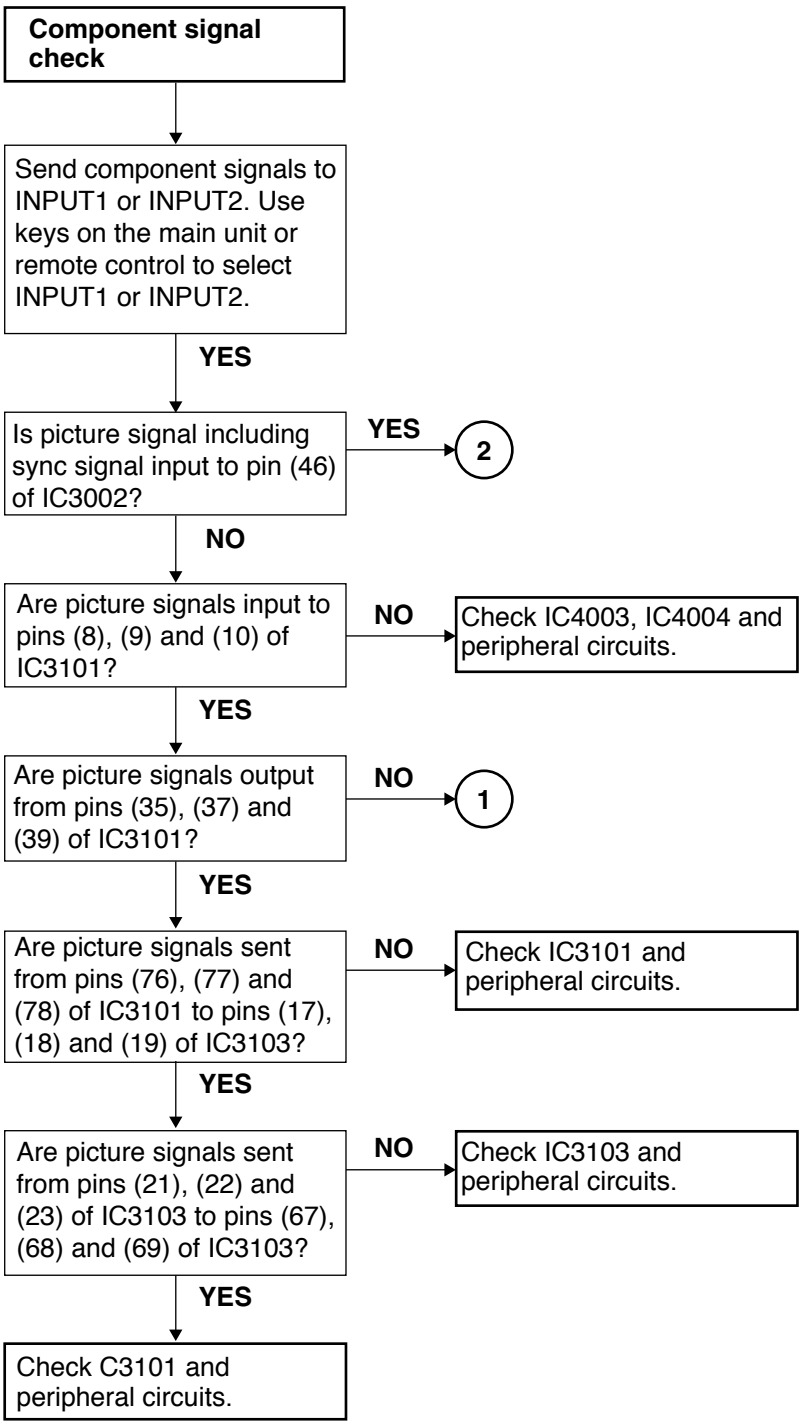
Does the fan rotate?
NO → Check the power supply circuit or fan circuit on the main circuit.
YES

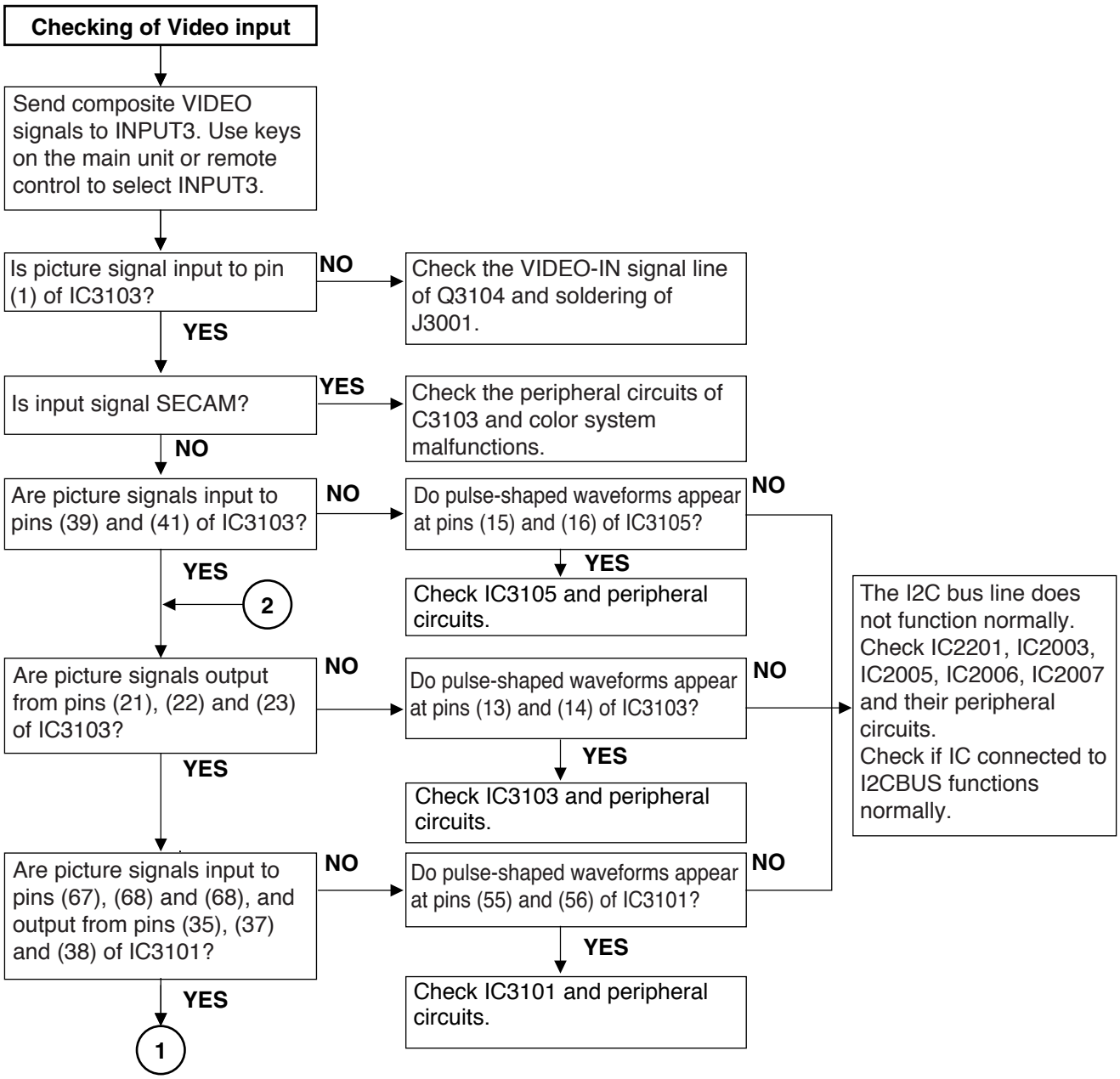
Go to "Checking the lamp light-up".

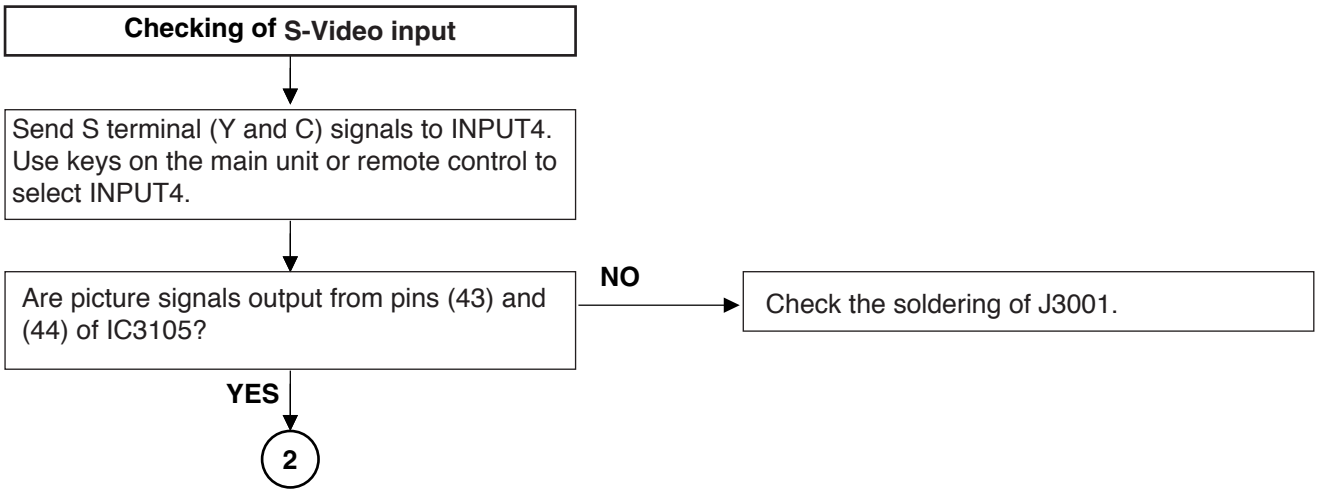

Checking the lamp light-up
Does each cooling fan function?
NO
Check the power supply circuit or fan circuit on the main circuit.
YES
ABNORMAL
Is the rotating sound of the color wheel heard?
NO
Check IC9102, 9003 and the peripheral circuits of the motor driver IC IC9101.
Go to "Checking the peripheral circuits of the formatter".
YES
NORMAL
Replace the color wheel.
Is the discharging sound (high voltage) heard?
YES
Is the lamp tight in the socket?
NO
Replace the lamp.
YES
Securely insert the connectors.
NO
Is DC voltage of approx. 370V applied to both ends of the ballast power supply?
NO
Is pin (2) of P1707 at the H level?
YES
Go to "Checking the power unit".
YES
NO
Go to "Checking the peripheral circuits of the
Check IC1701, IC2003 and their peripheral circuits.

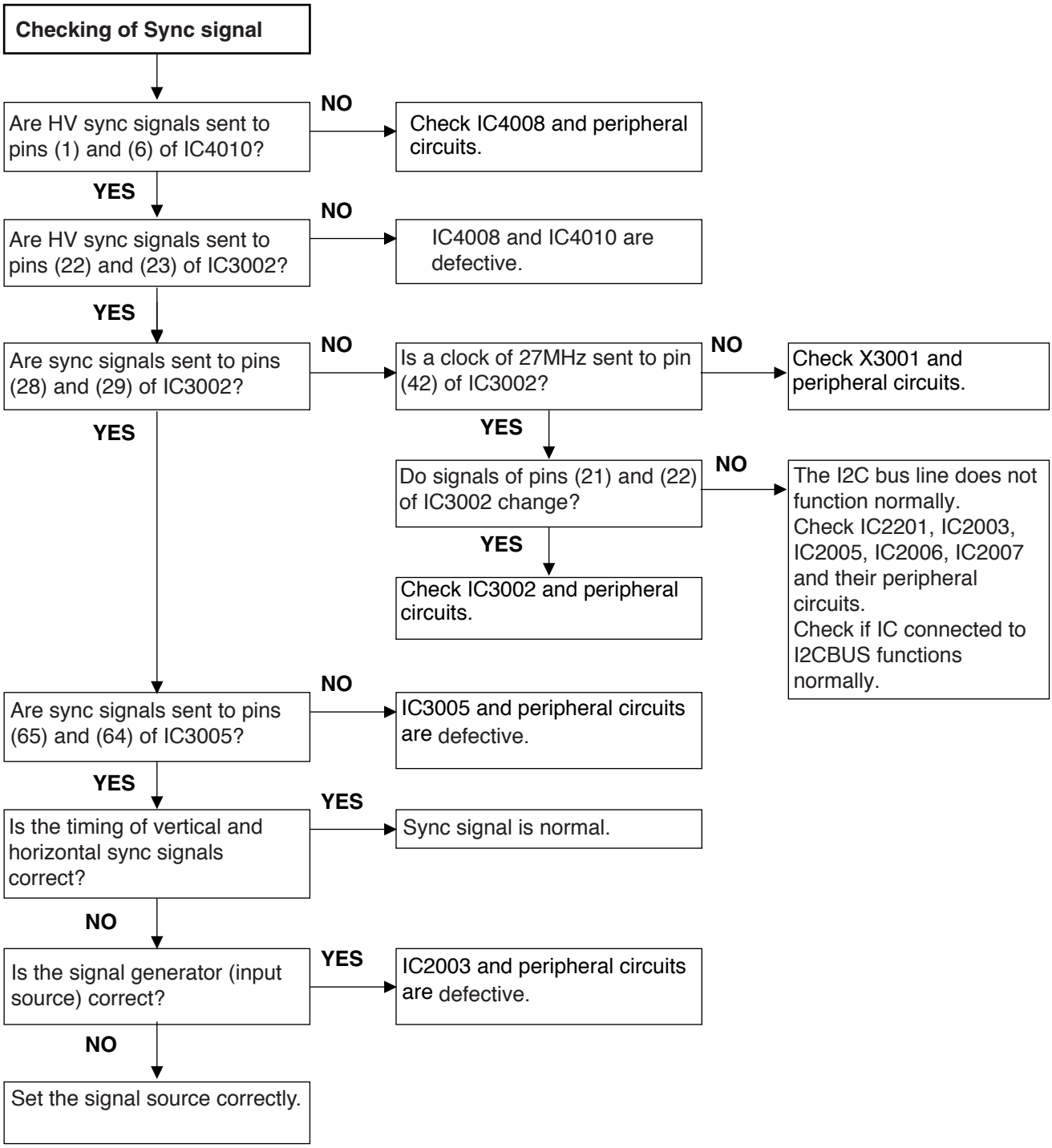

Checking the peripheral circuits of the formatter
What is the screen problem?
The rainbow-like screen is displayed. Each color (R, G and B) does not match.
The problem remains even after adjusting "Process menu", "DLP" and "Index".
YES
IC9003 and IC9004 are defective.
The screen is all black.
Is the socket of SC9001 connected properly?
YES
Does the color wheel rotate?
YES
NO
Is the proper voltage supplied to the socket of SC9001?
NO
Check the main PWB and power unit.
YES
Is the voltage of the positive polarity pin of C9308 normal (+5V)?
NO
IC9301 or its peripheral circuits are defective.
YES
IC9101, 9102, their peripheral circuits or color wheel is defective.
Other
Is the socket of SC9001 connected properly?
YES
Is the voltage of pin (3) of IC9007 normal (+2.5V)?
YES
Is there a sine wave of 400MHz at pins (18) and (20) of IC9001?
NO
IC9001 or its peripheral circuits are defective.
YES
IC9003, IC9004, IC9006 or their peripheral circuits are defective.
Thick and white vertical lines (flash).
Are contact terminals of DMD, the formatter board and CLGA dirty?
Reinstall DMD, optical mechanism, and Formatter PWB.
Does the lamp turn on?
NO
Does the fan rotate?
NO
Check the fan circuits.
YES
When no signal is sent, is a pulse signal of 180Hz present on pin (2) of P1705 on the main PWB?
NO
Check the color wheel sensor PWB.
YES
Is the pulse-shaped waveform supplied to the pin (14) of P1707 on the main PWB?
NO
IC2003, 1701 or their peripheral circuits are defective.
YES
Check the ballast unit and power unit.
Is the voltage of pin (9) of IC9301 normal (between +23 and +26V)?
NO
YES
Is the voltage of pin (13) of IC9301 normal (-26V)?
NO
IC9301 or its peripheral circuits are defective.
YES
Is the voltage of pin (49) of IC9301 normal (+7V)?
NO
YES
Is there a pulse signal of 60MHz at TP9025 (DCLK_L)?
NO
IC9301 or its peripheral circuits are

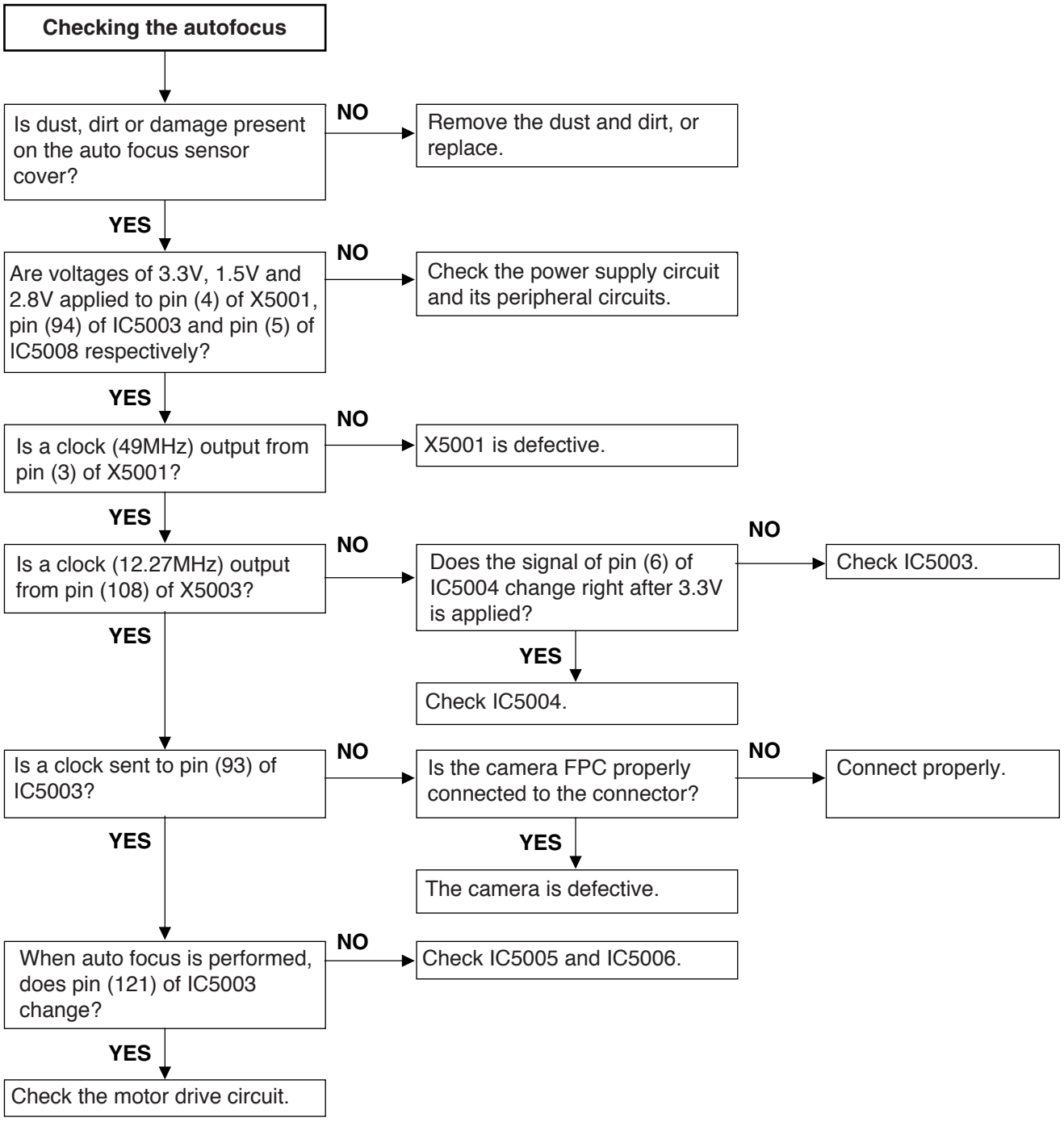

Checking the RGB input
Send RGB signals to INPUT1 or INPUT2. Use keys on the main unit or remote control to select INPUT1 or INPUT2.
Are sync signals input to pins (30) and (31) of IC3005?
NO
Go to "Checking the sync signal".
YES
Are picture signals input to pins (43), (48) and (54) of IC3005?
YES
1
NO
Are picture signals input to pins (2), (5), (11), (3), (6) and (10) of IC3003?
NO
When toggling between INPUT1 and INPUT2 by using keys on the main unit and remote control, does the voltage of pin (1) of IC3003 change?
NO
Check Q3123, IC2003 and peripheral circuits.
YES
Replace IC3003.
YES
Are picture signals input to pins (1), (5) and (8) of IC4003, and pins (1), (5) and (8) of IC4004?
NO
When toggling between INPUT1 and INPUT2 by using keys on the main unit and remote control, does the voltage of pins (2), (4) and (7) of IC4003, and pins (2), (4) and (7) of IC4004 change?
NO
Check IC4009, IC2003 and peripheral circuits.
YES
Replace IC4003 or IC4004.
YES
Check SC4003, SC4001 and peripheral circuits.
YES
Are picture signals input to pins (43), (48) and (54), and sync signals input to pins (30) and (31) of IC3005?
NO
Check IC3106, 3107, 3108 and peripheral circuits.
YES
1
Are sync signals output from pins (64), (65) and (66), and sine wave output from pin (67) of IC3005?
NO
Check IC3005 and peripheral circuits.
YES
Are signals input to pins (56), (58), (62) and (64) of SC2501?
NO
Check IC8001 and peripheral circuits.
YES
Go to "Checking the peripheral circuits of the formatter".

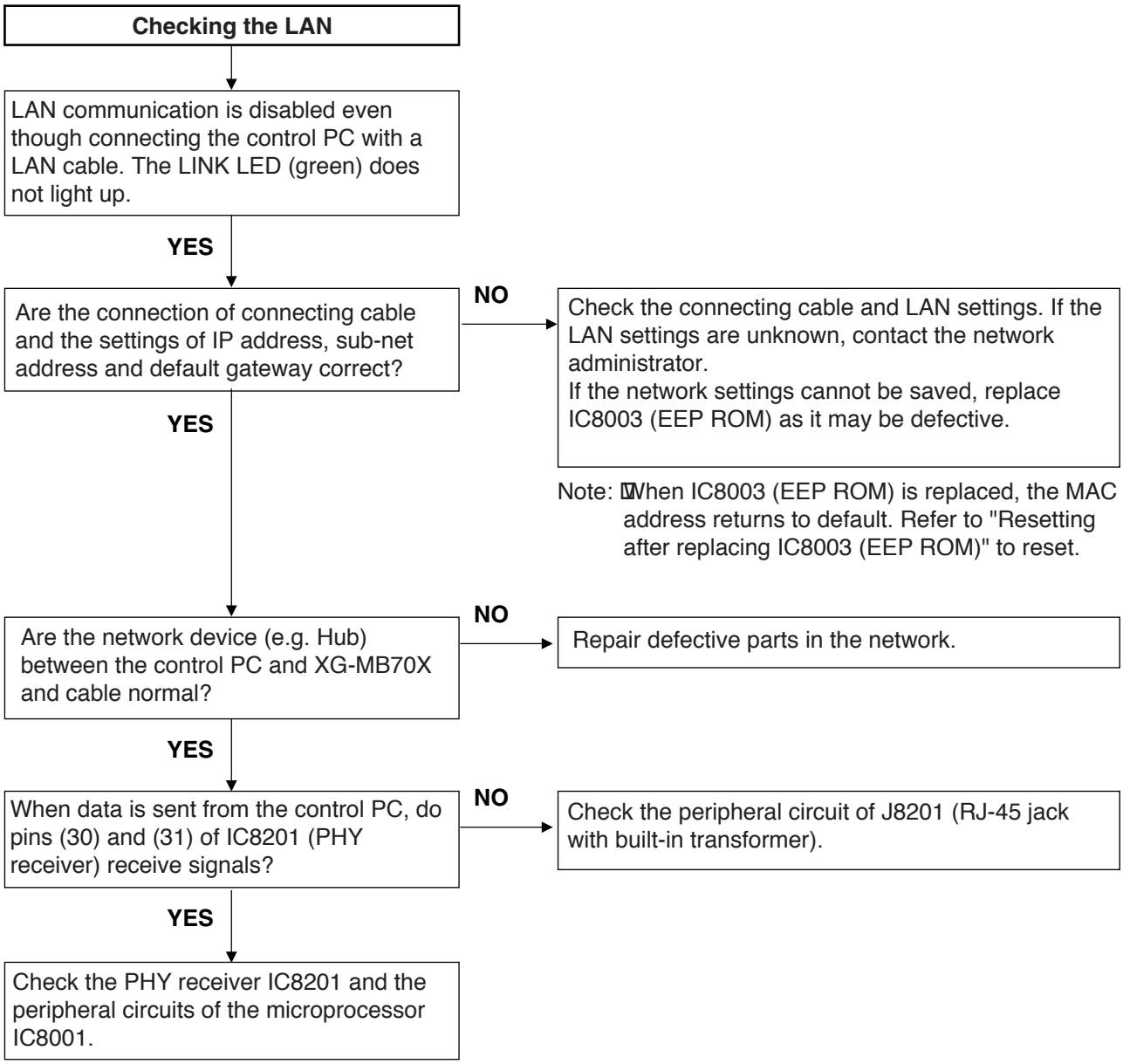

Component signal check
Send component signals to INPUT1 or INPUT2. Use keys on the main unit or remote control to select INPUT1 or INPUT2.
YES
Is picture signal including sync signal input to pin (46) of IC3002?
YES
2
NO
Are picture signals input to pins (8), (9) and (10) of IC3101?
NO
Check IC4003, IC4004 and peripheral circuits.
YES
Are picture signals output from pins (35), (37) and (39) of IC3101?
NO
1
YES
Are picture signals sent from pins (76), (77) and (78) of IC3101 to pins (17), (18) and (19) of IC3103?
NO
Check IC3101 and peripheral circuits.
YES
Are picture signals sent from pins (21), (22) and (23) of IC3103 to pins (67), (68) and (69) of IC3103?
NO
Check IC3103 and peripheral circuits.
YES
Check C3101 and peripheral circuits.


Checking of Video input
Send composite VIDEO signals to INPUT3. Use keys on the main unit or remote control to select INPUT3.
Is picture signal input to pin (1) of IC3103?
NO
Check the VIDEO-IN signal line of Q3104 and soldering of J3001.
YES
Is input signal SECAM?
YES
Check the peripheral circuits of C3103 and color system malfunctions.
NO
Are picture signals input to pins (39) and (41) of IC3103?
NO
Do pulse-shaped waveforms appear at pins (15) and (16) of IC3105?
NO
YES
Check IC3105 and peripheral circuits.
YES
2
Are picture signals output from pins (21), (22) and (23) of IC3103?
NO
Do pulse-shaped waveforms appear at pins (13) and (14) of IC3103?
NO
YES
Check IC3103 and peripheral circuits.
YES
Are picture signals input to pins (67), (68) and (68), and output from pins (35), (37) and (38) of IC3101?
NO
Do pulse-shaped waveforms appear at pins (55) and (56) of IC3101?
NO
YES
Check IC3101 and peripheral circuits.
YES
1
The I2C bus line does not function normally.
Check IC2201, IC2003, IC2005, IC2006, IC2007 and their peripheral circuits.
Check if IC connected to I2CBUS functions normally.

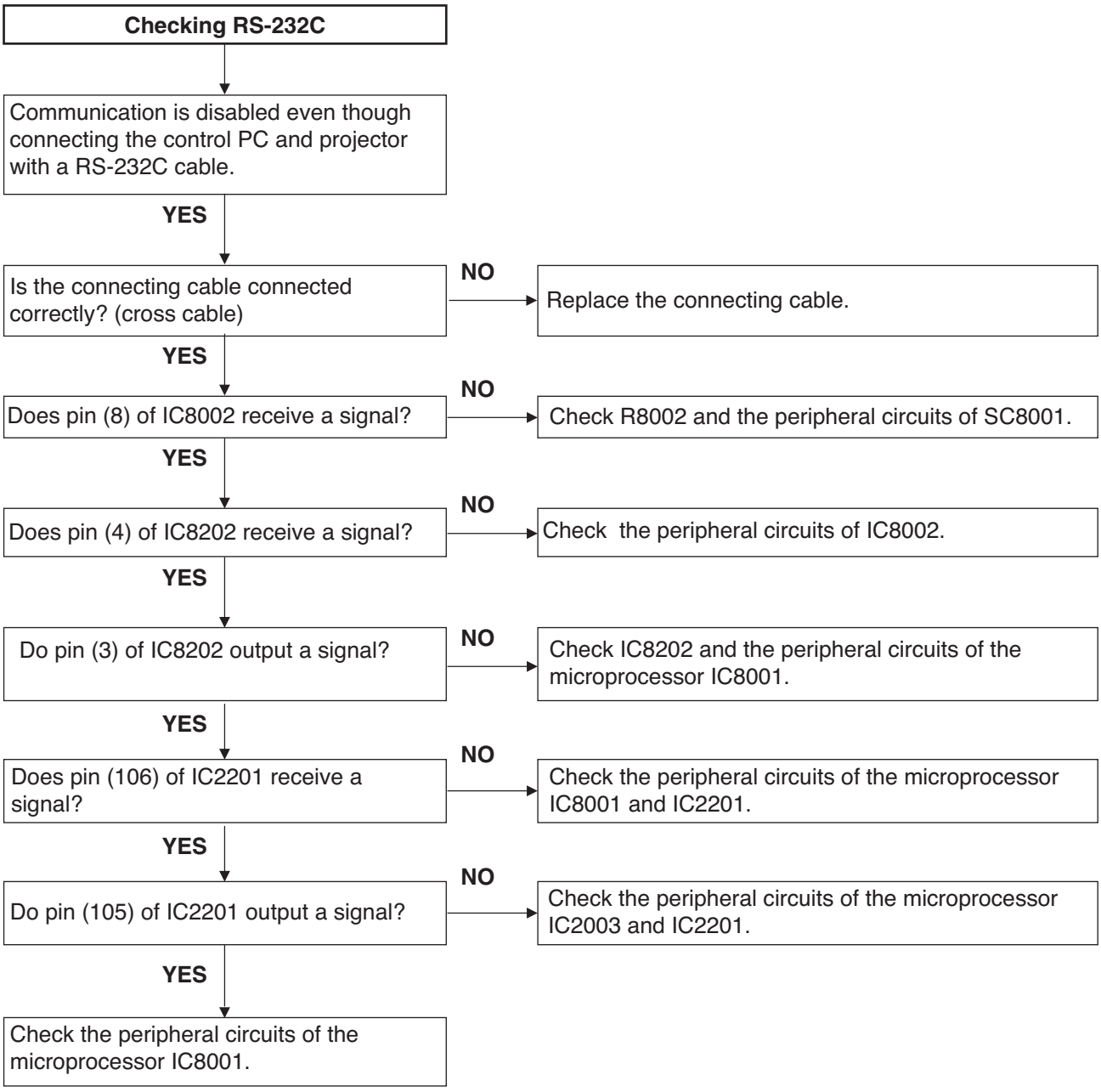

Checking of S-Video input
Send S terminal (Y and C) signals to INPUT4. Use keys on the main unit or remote control to select INPUT4.
Are picture signals output from pins (43) and (44) of IC3105?
NO
Check the soldering of J3001.
YES
2


Checking of Sync signal
Are HV sync signals sent to pins (1) and (6) of IC4010?
NO
Check IC4008 and peripheral circuits.
YES
Are HV sync signals sent to pins (22) and (23) of IC3002?
NO
IC4008 and IC4010 are defective.
YES
Are sync signals sent to pins (28) and (29) of IC3002?
NO
Is a clock of 27MHz sent to pin (42) of IC3002?
NO
Check X3001 and peripheral circuits.
YES
Do signals of pins (21) and (22) of IC3002 change?
NO
The I2C bus line does not function normally.
Check IC2201, IC2003, IC2005, IC2006, IC2007 and their peripheral circuits.
Check if IC connected to I2CBUS functions normally.
YES
Check IC3002 and peripheral circuits.
YES
Are sync signals sent to pins (65) and (64) of IC3005?
NO
IC3005 and peripheral circuits are defective.
YES
Is the timing of vertical and horizontal sync signals correct?
YES
Sync signal is normal.
NO
Is the signal generator (input source) correct?
YES
IC2003 and peripheral circuits are defective.
NO
Set the signal source correctly.


Checking the autofocus
Is dust, dirt or damage present on the auto focus sensor cover?
NO
Remove the dust and dirt, or replace.
YES
Are voltages of 3.3V, 1.5V and 2.8V applied to pin (4) of X5001, pin (94) of IC5003 and pin (5) of IC5008 respectively?
NO
Check the power supply circuit and its peripheral circuits.
YES
Is a clock (49MHz) output from pin (3) of X5001?
NO
X5001 is defective.
YES
Is a clock (12.27MHz) output from pin (108) of X5003?
NO
Does the signal of pin (6) of IC5004 change right after 3.3V is applied?
NO
Check IC5003.
YES
Check IC5004.
YES
Is a clock sent to pin (93) of IC5003?
NO
Is the camera FPC properly connected to the connector?
NO
Connect properly.
YES
The camera is defective.
YES
When auto focus is performed, does pin (121) of IC5003 change?
NO
Check IC5005 and IC5006.
YES
Check the motor drive circuit.


Checking the LAN
LAN communication is disabled even though connecting the control PC with a LAN cable. The LINK LED (green) does not light up.
YES
Are the connection of connecting cable and the settings of IP address, sub-net address and default gateway correct?
NO
Check the connecting cable and LAN settings. If the LAN settings are unknown, contact the network administrator.
If the network settings cannot be saved, replace IC8003 (EEP ROM) as it may be defective.
YES
Are the network device (e.g. Hub) between the control PC and XG-MB70X and cable normal?
NO
Repair defective parts in the network.
YES
When data is sent from the control PC, do pins (30) and (31) of IC8201 (PHY receiver) receive signals?
NO
Check the peripheral circuit of J8201 (RJ-45 jack with built-in transformer).
YES
Check the PHY receiver IC8201 and the peripheral circuits of the microprocessor IC8001.

Note: When IC8003 (EEP ROM) is replaced, the MAC address returns to default. Refer to "Resetting after replacing IC8003 (EEP ROM)" to reset.


Checking RS-232C
Communication is disabled even though connecting the control PC and projector with a RS-232C cable.
YES
Is the connecting cable connected correctly? (cross cable)
NO
Replace the connecting cable.
YES
Does pin (8) of IC8002 receive a signal?
NO
Check R8002 and the peripheral circuits of SC8001.
YES
Does pin (4) of IC8202 receive a signal?
NO
Check the peripheral circuits of IC8002.
YES
Do pin (3) of IC8202 output a signal?
NO
Check IC8202 and the peripheral circuits of the microprocessor IC8001.
YES
Does pin (106) of IC2201 receive a signal?
NO
Check the peripheral circuits of the microprocessor IC8001 and IC2201.
YES
Do pin (105) of IC2201 output a signal?
NO
Check the peripheral circuits of the microprocessor IC2003 and IC2201.
YES
Check the peripheral circuits of the microprocessor IC8001.

Resetting after replacing IC8003 (EEP ROM)

MAC address returns to default. Follow the steps below to reset.

① Open the top cabinet of the projector and confirm the MAC address (MAC: **********) of the seal on the PWB.
② Connect the control PC and projector with a RS-232C cable.
③ Turn on the AC power supply.
④ EEP ROM returns to default.
⑤ Turn off the AC power supply and turn on again.
⑥ Set MAC address by using the RS-232C command. (Refer to "MAC address setting" for the setting procedure.)
⑦ Enter | __ | L | M | A | | | | 1 | and check the response.
Check that it is the same as the set MAC address.
⑧ Setting is completed.

MAC address setting

RS-232C commands to be used

__	L	M	A	0	0	*1	*2	*1	1st byte of the MAC address	*2	2nd byte of the MAC address
__	L	M	A	1	0	*3	*4	*3	3rd byte of the MAC address	*4	4th byte of the MAC address
__	L	M	A	2	0	*5	*6	*5	5th byte of the MAC address	*6	6th byte of the MAC address
__	L	M	A	3	0	*7	*8	*7	7th byte of the MAC address	*8	8th byte of the MAC address
__	L	M	A	4	0	*9	*10	*9	9th byte of the MAC address	*10	10th byte of the MAC address
__	L	M	A	5	0	*11	*12	*11	11th byte of the MAC address	*12	12th byte of the MAC address

① Enter | __ | L | M | A | 0 | 0 | *1 | *2 | and [*2], and press "ENTER".
Responds "OK".
② Enter | __ | L | M | A | 1 | 0 | *3 | *4 | and [*2], and press "ENTER".
Responds "OK".
③ Enter | __ | L | M | A | 2 | 0 | *5 | *6 | and [*2], and press "ENTER".
Responds "OK".
④ Enter | __ | L | M | A | 3 | 0 | *7 | *8 | and [*2], and press "ENTER".
Responds "OK".
⑤ Enter | __ | L | M | A | 4 | 0 | *9 | *10 | and [*2], and press "ENTER".
Responds "OK".□
⑥ Enter | __ | L | M | A | 5 | 0 | *11 | *12 | and [*2], and press "ENTER".

MAC address setting is completed.

SPEZIFIKATIONEN

Produkttyp	Multimedia-Projektor
Modell	XG-MB70X
Videosystem	NTSC3.58/NTSC4.43/PAL/PAL-M/PAL-N/PAL-60/SECAM/ DTV480I/DTV480P/DTV540P/DTV576I/DTV576P/DTV720P/DTV1035I/DTV1080I
Anzeigeverfahren	Single Chip Digital Micromirror Device™ (DMD™) von Texas Instruments
DMD-Panel	Panel-Größe: 0,7" Anzahl der Bildpunkte: 786.432 Bildpunkte (1.024 [H] × 768 [V])
Objektiv	1,5 × Elektronik-Zoom/Fokuslinse, F2,0 – 2,5, f = 21,3 – 31,6 mm
Projektionslampe	Gleichstromlampe 275 W
Eingangs(INPUT 1/2)-/ Ausgangs(OUTPUT)-signal-Komponente	15-pol.-Mini-D-Sub-Anschluss Y: 1,0 Vp-p, negatives Sync., 75 Ω terminiert PB: 0,7 Vp-p, 75 Ω terminiert PR: 0,7 Vp-p, 75 Ω terminiert
Horizontale Auflösung	750 Fernsehzeilen (DTV 720P)
Computer-RGB-Eingangs (INPUT 1/2)-/ Ausgangs(OUTPUT)-signal	15-pol.-Mini-D-Sub-Anschluss RGB getrennt/Sync. auf Grüπn-Typ analoger Eingang: 0-0,7 Vp-p, positiv, 75 Ω terminiert HORIZONTALES SYNC.-SIGNAL: TTL-Pegel (positiv/negativ) VERTIKALES SYNC.-SIGNAL: Wie oben
Video-Eingangssignal (INPUT 3)	RCA-Anschluss: VIDEO, Verbund-Video, 1,0 Vp-p, negatives Sync., 75 Ω terminiert
S-Video-Eingangssignal (INPUT 4)	4-pin-Mini-DIN-Anschluss Y (Luminanzsignal): 1,0 Vp-p, negatives Sync., 75 Ω terminiert C (Chrominanzsignal): Stoß 0,286 Vp-p, 75 Ω terminiert
Audio-Eingangssignal	ø3,5 mm-Ministecker: AUDIO, 0,5 Vrms, mehr als 22 kΩ (Stereo)
USB-Anschluss	4-pol. USB-Mini B-Typ-Buchse
RS-232C-Anschluss	9-pol. Mini-DIN-Anschlus
LAN-Anschluss	8-pol. RJ-45-Modularanschluss
Pixeltakt	12-108 MHz
Vertikale Frequenz	43-85 Hz
Horizontale Frequenz	15-70 kHz
Audio-Ausgang	2,0 W (Mono)
Lautsprechersystem	4,0 cm × 2,85 cm oval × 1
Nennspannung	100-240 V Wechselstromspannung
Eingangsstrom	3,9 A
Nennfrequenz	50/60 Hz
Leistungsaufnahme	370 W (Standard-Modus)/320 W (Eco-Modus) bei AC 100 V 350 W (Standard-Modus)/300 W (Eco-Modus) bei AC 240 V
Leistungsaufnahme (Bereitschaft)	6 W (bei AC 100 V)-8 W (bei AC 240 V)
Wärmeableitung	1.390 BTU/Stunde (Standard-Modus)/1.200 BTU/stunde (Eco-Modues) bei AC 100 V 1.315 BTU/Stunde (Standard-Modus)/1.130 BTU/stunde (Eco-Modues) bei AC 240 V
Betriebstemperatur	41°F bis 104°F (+5°C bis +40°C)
Lagertemperatur	–4°F bis 140°F (–20°C bis +60°C)
Gehäuse	Kunststoff
I/R-Trägerfrequenz	38 kHz
Abmessungen (ca.)	12 7/32" × 3 33/64" × 11 7/64" (310 (B) × 89 (H) × 282 (T) mm) (nur Hauptgerät) 12 7/32" × 4 7/64" × 11 5/16" (310 (B) × 104 (H) × 287 (T) mm) (einschließlich Einstellfüße und Projektionsteile)
Gewicht (ca.)	9,1 lbs. (4,1 kg)
Replacement parts	Lampeneinheit (Lampen-/Gehäusemodul) (AN-MB70LP), Fernbedienung (RRMCGA313WJSA), Netzkabel für USA, Kanada usw. (QACCDA010WJPZ), Netzkabel für Europa, außer Großbritannien (QACCVA011WJPZ), Netzkabel für Großbritannien, Hongkong und Singapur (QACCBA036WJPZ), Netzkabel für Australien, Neuseeland und Ozeanien (QACCLA018WJPZ), RGB-Kabel (QCNWGA045WJPZ), USB-Kabel (QCNWGA014WJPZ), Tragetasche (GCASNA014WJSA), Objektivkappe (RCAPHA021WJSA), Projektorhandbuch- und Technische Referenz-CD-ROM (UDSKAA052WJZZ), "QUICK GUIDE (Schnellanleitung)"-Aufkleber (TLABZA717WJZZ), Bedienungsanleitung (TINSB416WJZZ)

Bedingt durch fortlaufende technische Verbesserungen behält sich SHARP das Recht vor, das Design und die Spezifikationen ohne vorherige Ankündigung ändern zu können. Die angegebenen Leistungswerte stellen die Nennwerte einer in Serienherstellung produzierten Einheit dar. Geringe Abweichungen bei einzelnen Geräten sind möglich.

HINWEISE FÜR DAS WARTUNGSPERSONAL

ACHTUNG: UV-STRAHLUNG

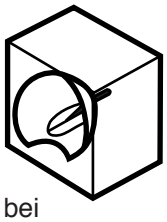
Die Beleuchtungsquelle des LCD-Projektors, eine UHP-Lampe, emittiert eine geringe Menge UV-Strahlung.

DIREKTE BESTRAHLUNG AUF AUGEN UND HAUT MUSS VERMIEDEN WERDEN.

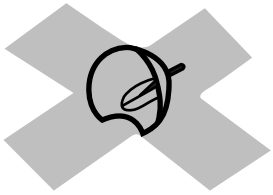
Zur Gewährleistung der Sicherheit muß folgendes beachtet werden:

1. Bei Arbeiten am Projektor bei eingeschalteter Lampe und abgenommenem oberen Gehäuse muß unbedingt eine Sonnenbrille getragen werden.

2. Die Lampe darf nicht außerhalb des Lampengehäuses eingeschaltet werden.



3. Betrieb für länger als 2 Stunden bei abgenommenem Gehäuse ist nicht zulässig.



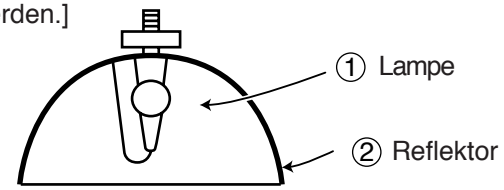
Zur Beachtung bei UV-Strahlung und Mitteldruck-Lampen

1. Vor dem Auswechseln der Lampe muß der Netzstecker gezogen werden.
2. Vor Durchführung von Wartungsarbeiten muß das Gerät eine Stunde abkühlen.
3. Die Lampe darf nur gegen eine der gleichen Art ausgewechselt werden. Typ AN-MB70LP, bemessen für 275W.
4. Die Lampe gibt eine geringe UV-Strahlung ab, daher muß direkter Augenkontakt vermieden werden.
5. Die Mitteldruck-Lampe weist ein Explosionsrisiko auf. Daher müssen die nachstehenden Installationsanweisungen beachtet werden, und die Lampe muß vorsichtig behandelt werden.

■ Auswechseln der Lampe

Hinweis:

Da die Lampe während des Betriebs sehr heiß wird, sollte die Lampe erst ausgewechselt werden, nachdem das Gerät mindestens eine Stunde ausgeschaltet war, damit die Lampe ausreichend abkühlen kann.
Beim Installieren der neuen Lampe muß darauf geachtet werden, die Lampe selbst (Glaskolben) nicht zu berühren. Vielmehr muß die Lampe am Reflektor ② gehalten werden.
[Es darf nur ein Original-Ersatzteil verwendet werden.]



GEFAHR! — Niemals die Spannungsversorgung einschalten, ohne daß eine Lampe vorhanden ist, um elektrische Schläge und Schäden am Gerät zu vermeiden, da der Stabilisator anfangs hohe Spannungen erzeugt.

Da eine geringe Menge UV-Strahlung an der Öffnung zwischen den Lüftern austritt, wird empfohlen, während der Wartungsarbeiten die Abdeckkappe des Zusatzobjektivs an dieser Öffnung anzubringen, um Augen und Haut vor den UV-Strahlen zu schützen.

Vorsichtsmaßregeln für bleifreien Lötzinn

1 Verwendung von bleifreiem Lötzinn

Bei den Platinen für dieses Modells wird bleifreies Lot verwendet. Das Symbol LF kennzeichnet bleifreies Lot und findet sich an den Platinen und in den Wartungshandbüchern. Der Buchstabe hinter LF bezieht sich auf die Art des bleifreien Lots.

Beispiel:

Zeigt bleifreien Lötzinn aus Zinn, Silber und Kupfer an.

2 Bei Reparatur der mit bleifreiem Lötzinn gelöteten Platine immer bleifreien Lötzinn verwenden. Reparatur mit herkömmlichem Lötzinn kann zu Schäden oder Unfällen aufgrund von Rissen führen.

Da der Schmelzpunkt bleifreien Lvtzinns (Sn-Ag-Cu) um 40°C höher als der von Bleidraht-Lötzinn ist, empfehlen wir die Verwendung einer speziellen Lötspitze. Wenn Fragen über den Beschaffung leitfreien Lötzinns oder spezieller Lötspitzen bestehen, wenden Sie sich an unsere Kundendienstvertretung in Ihrem Gebiet.

3 Löten

Da der Schmelzpunkt bleifreien Lötzinns (Sn-Ag-Cu) etwa 220°C beträgt, was um 40°C höher als der von bleihaltigem Lötzinn ist, und außerdem schlechte Löt-Benetzbarkeit aufweist, kann es erforderlich werden, die Lötspitze längere Zeit in Kontakt mit der Platine zu halten. Da die Lötlauge abfliessen kann oder der maximale Hitzewiderstand von Teilen überschritten werden kann, die Lötspitze sofort von der Platine nehmen, sobald eine gute Lötung erzielt ist. Bleifreier Lötzinn enth_lt mehr Zinn, und das Ende der Lötspitze kann leicht angegriffen werden. Immer sicherstellen, dass der Lötkolben nur bei Bedarf eingeschaltet wird.

Wenn ein anderer Typ von Lötzinn an der Lötspitze haften bleibt, verschmilzt er mit dem bleifreien Lötzinn. Die Lötspitze nach jeder Verwendung reinigen.

Wenn die Lötspitze bei der Verwendung geschwärzt wird, die Spitze mit Stahlwolle oder feinem Sandpapier abschmirgeln.

Immer beim Austausch von Teilen vorsichtig sein, und die Polaritätsanzeige auf der Platinenbeschriftung beachten.

Bleifreier Lötzinn zur Wartung

Teile-Nr.	★	Beschreibung		Code
ZHNDAi123250E	J	ϕ0.3mm	250g(1roll)	BL
ZHNDAi126500E	J	ϕ0.6mm	500g(1roll)	BK
ZHNDAi12801KE	J	ϕ1.0mm	1 Rolle	BM

Bendienungsanleitung

Projektor

Draufsicht

ON-Taste
Schaltet die Stromversorgung ein.

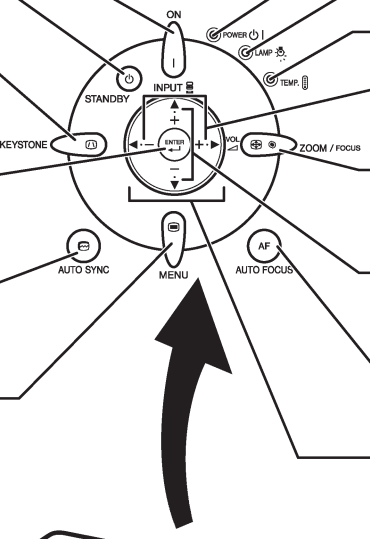
STANDBY-Taste
Schaltet den Projektor in den Standby-Modus.

KEYSTONE-Taste
Für das Aktivieren des Trapezverzerrungs-Korrekturmodus.

ENTER-Taste
Für das Einstellen der ausgewählten oder eingestellten Menüpunkte.

AUTO SYNC-Taste
Für das automatische Einstellen von Bildern, wenn ein Computer angeschlossen ist.

MENU-Taste
Für die Anzeige des Justierungs- und Einstellungsbildschirms.



Netz-Anzeige

Lampen-Anzeige

Temperaturwarn-Anzeige

Lautstärke-Tasten
Für das Einstellen des Lautsprecher-Tonpegels.

ZOOM/FOCUS-Taste
Für das Einstellen der projizierten Bildgröße oder das Einstellen des Fokus.

INPUT-Tasten
Für das Umschalten zwischen Eingang 1, 2, 3 oder 4-Betriebsart.

AUTO FOCUS-Taste
Für das automatische Einstellen des Fokus.

Einstelltasten (▲/▼/◀/▶)
Für das Auswählen von Menüpunkten und anderen Einstellungen.

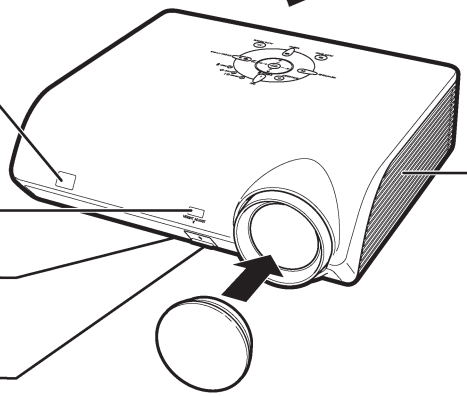
Vorderansicht

Fernbedienungssensor

Auto-Fokussensor

Vorderer Einstellfuß (auf der Unterseite des Projektors)

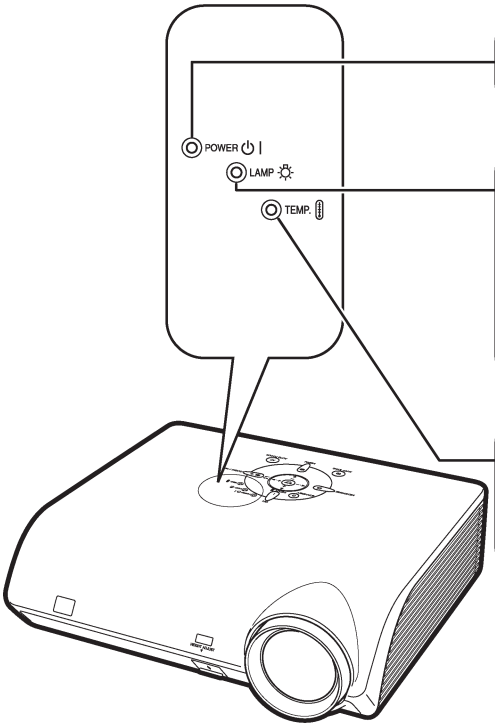
HEIGHT ADJUST-Taste



Lautsprecher

- **Anbringen der Objektivkappe**
  Drücken Sie die Objektivkappe auf, bis diese in Position einrastet.
- **Abnehmen der Objektivkappe**
  Ziehen Sie die Objektivkappe nach außen.

Informationen über die Anzeigen des Projektors



Netz-Anzeige
Rot leuchtend ··· Normal (Standby)
Grün leuchtend ··· Normal (Eingeschaltet)

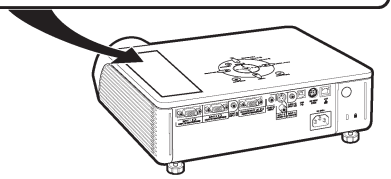
Lampen-Anzeige
Grün leuchtend ··· Normal
Grün blinkend ··· Die Lampe wird aufgewärmt oder wird ausgeschaltet.
Rot leuchtend ··· Die Lampe wurde auf unnormale Weise ausgeschaltet oder muss ausgewechselt werden.

Temperaturwarn-Anzeige
Aus ··· Normal
Rot leuchtend ··· Die Temperatur im Inneren des Gerätes ist zu hoch.

Zur Befestigung des „QUICK GUIDE (Schnellanleitung)“-Aufklebers

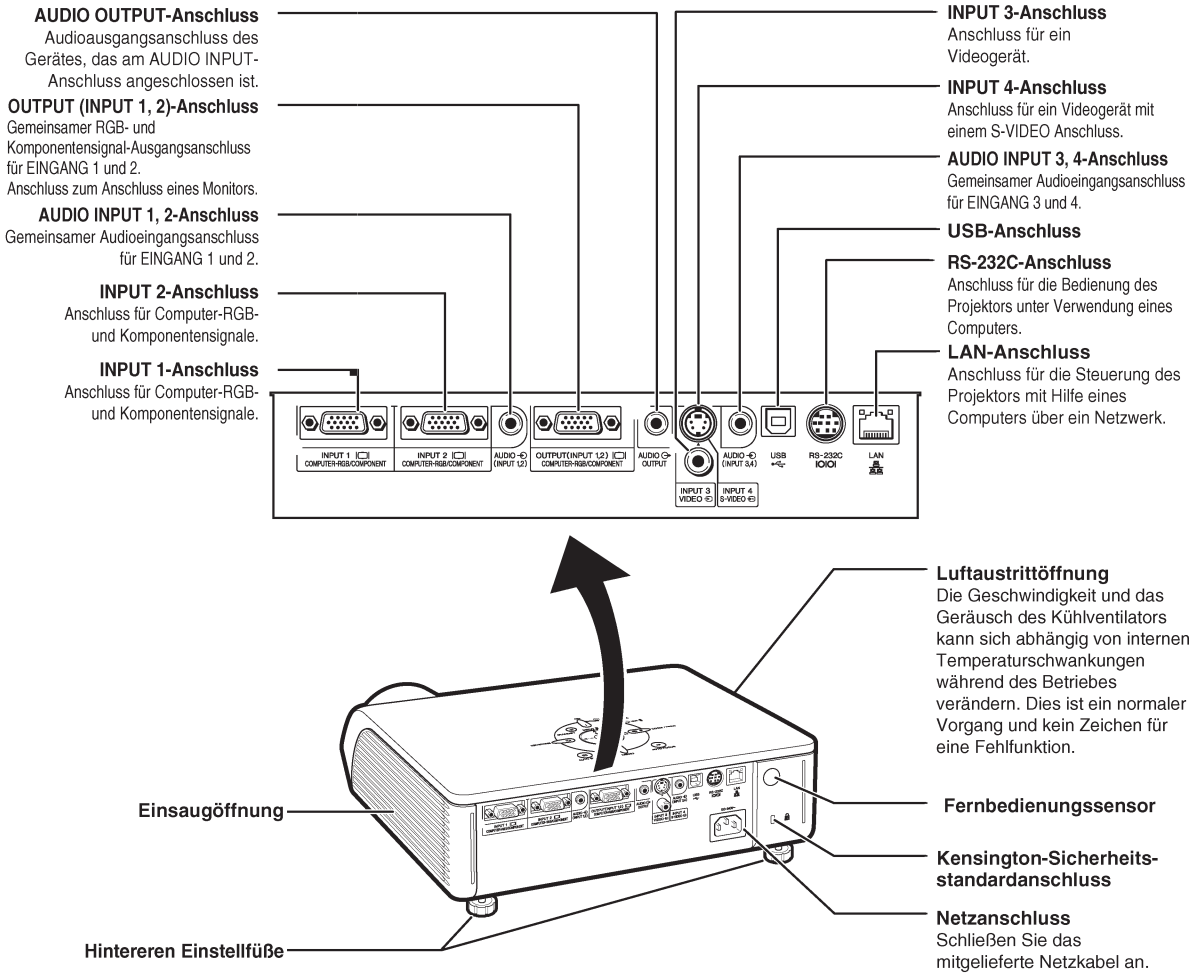
Die Befestigung des „QUICK GUIDE (Schnellanleitung)“-Aufklebers (mitgeliefert) am Projektor wird Ihnen dabei helfen, das Einrichtungsverfahren zu überprüfen. Vergewissern Sie sich, den „QUICK GUIDE (Schnellanleitung)“-Aufkleber auf dem Projektorschutz zu befestigen, wie es in der Zeichnung rechts gezeigt wird. Bringen Sie das Aufkleber „QUICK GUIDE (Schnellanleitung)“ nicht an einer anderen Stelle an, da dadurch Ent- oder Belüftung blockiert werden könnten.

„QUICK GUIDE (Schnellanleitung)“-Aufklebers



Projektor (Rückansicht)

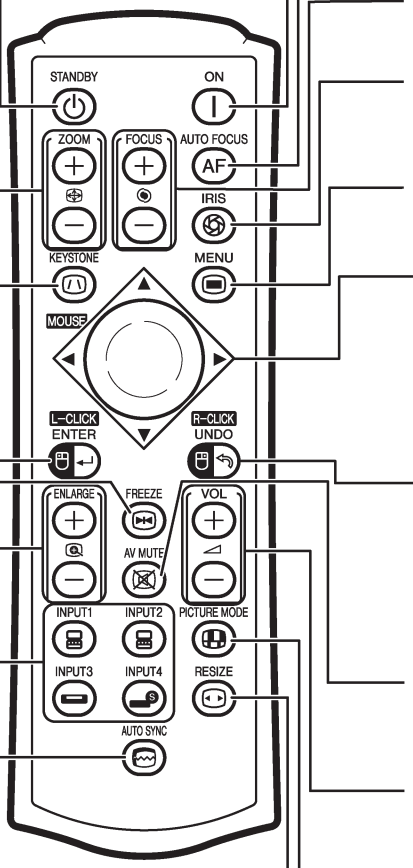
Anschlüsse **Beachten Sie die Erläuterungen unter „EINGANG/AUSGANG (INPUT/OUTPUT)-Anschlüsse und Hauptausrüstung zum Anschließen“ auf Seite 21.**


AUDIO OUTPUT-Anschluss
Audioausgangsanschluss des Gerätes, das am AUDIO INPUT-Anschluss angeschlossen ist.
OUTPUT (INPUT 1, 2)-Anschluss
· Gemeinsamer RGB- und Komponentensignal-Ausgangsanschluss für EINGANG 1 und 2.
· Anschluss zum Anschluss eines Monitors.
AUDIO INPUT 1, 2-Anschluss
Gemeinsamer Audioeingangsanschluss für EINGANG 1 und 2.
INPUT 2-Anschluss
Anschluss für Computer-RGB- und Komponentensignale.
INPUT 1-Anschluss
Anschluss für Computer-RGB- und Komponentensignale.
INPUT 3-Anschluss
Anschluss für ein Videogerät.
INPUT 4-Anschluss
Anschluss für ein Videogerät mit einem S-VIDEO Anschluss.
AUDIO INPUT 3, 4-Anschluss
Gemeinsamer Audioeingangsanschluss für EINGANG 3 und 4.
USB-Anschluss
RS-232C-Anschluss
Anschluss für die Bedienung des Projektors unter Verwendung eines Computers.
LAN-Anschluss
Anschluss für die Steuerung des Projektors mit Hilfe eines Computers über ein Netzwerk.
INPUT 1 COMPUTER-RGB/COMPONENT
INPUT 2 COMPUTER-RGB/COMPONENT
AUDIO (INPUT 1/2)
OUTPUT (INPUT 1,2) COMPUTER-RGB/COMPONENT
AUDIO OUTPUT
AUDIO (INPUT 3,4)
USB
RS-232C
LAN
INPUT 3 VIDEO
INPUT 4 S-VIDEO
Luftaustrittöffnung
Die Geschwindigkeit und das Geräusch des Kühlventilators kann sich abhängig von internen Temperaturschwankungen während des Betriebes verändern. Dies ist ein normaler Vorgang und kein Zeichen für eine Fehlfunktion.
Einsaugöffnung
Fernbedienungssensor
Kensington-Sicherheits-standardanschluss
Netzanschluss
Schließen Sie das mitgelieferte Netzkabel an.
Hintereren Einstellfüße

Verwendung der Kensington-Sperre

- Dieser Projektor ist mit einem Kensington-Sicherheitsstandardanschluss für die Verwendung des Kensington MicroSaver-Sicherheitssystems ausgestattet. Lesen Sie hinsichtlich dessen Verwendung die Informationen, die dem System beiliegen, um den Projektor zu sichern.

Fernbedienung



ON-Taste
Schaltet die Stromversorgung ein.

STANDBY-Taste
Schaltet den Projektor in den Standby-Modus.

AUTO FOCUS-Taste
Für das automatische Einstellen des Fokus.

FOCUS-Tasten
Für die Scharfeinstellung des projizierten Bildes.

ZOOM-Tasten
Für das Einstellen der projizierten Bildgröße.

IRIS-Taste
Zum Umschalten zwischen „HOHE HELLIGKEIT-MODUS“ und „HOHER KONTRAST-MODUS“.

KEYSTONE-Taste
Für das Aktivieren des Trapezverzerrungs-Korrekturmodus.

MENU-Taste
Für die Anzeige des Justierungs- und Einstellungsbildschirms.

L-CLICK/ENTER-Taste
- Zum Linksklicken, wenn der USB-Anschluss des Projektors über ein USB-Kabel mit einem Computer verbunden ist.
- Zum Übernehmen von ausgewählten oder geänderten Menüpunkten.

MOUSE/Einstellungstaste (▲/▼/◀/▶)
- Zur Steuerung des Computer-Mauszeigers, wenn der USBAnschluss des Projektors über ein USB-Kabel mit einem Computer verbunden ist.
- Zur Auswahl von Menüeinträgen.

FREEZE-Taste
Für das Einfrieren von Bildern.

R-CLICK/UNDO-Taste
- Zum Rechtsklicken, wenn der USB-Anschluss des Projektors über ein USB-Kabel mit einem Computer verbunden ist.
- Zum Rückgängigmachen von Bedienvorgängen oder zur Rückkehr zum vorherigen Bildschirm.

ENLARGE-Tasten (Vergrößern/Verkleinern)
Für das Vergrößern/Verkleinern eines Bildteils.

AV MUTE-Taste
Für die vorübergehende Anzeige des Schwarzbildschirms und das vorübergehende Ausschalten des Tons.

Tasten für INPUT 1, 2, 3 und 4
Für das Umschalten auf die entsprechende Eingangs-Betriebsart.

Lautstärke-Tasten
Für das Einstellen des Lautsprecher-Tonpegels.

PICTURE MODE-Tasten
Zum Umschalten des Bildmodus.

AUTO SYNC-Taste
Für das automatische Einstellen von Bildern, wenn ein Computer angeschlossen ist.

RESIZE-Taste
Für das Umschalten der Bildwandgröße (NORMAL, UMRANDUNG usw).

Hinweis

- Alle Tasten der Fernbedienung, mit Ausnahme der MOUSE/Einstellungstaste, bestehen aus fluoreszierendem Gummi, das im Dunkeln leuchtet. Der Leuchteffekt lässt mit der Zeit nach. Die selbstleuchtenden Tasten werden wieder aufgeladen, wenn Sie Licht ausgesetzt werden.

Reichweite

Der Projektor kann mittels der Fernbedienung innerhalb der in der Abbildung dargestellten Bereiche gesteuert werden.

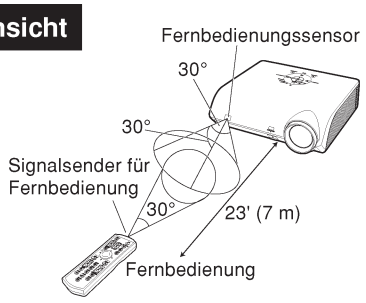
Hinweis

- Das Signal von der Fernbedienung kann für eine einfache Bedienung von der Bildwand reflektiert werden. Die tatsächliche Reichweite des Signals kann je nach Bildwandmaterial unterschiedlich sein.

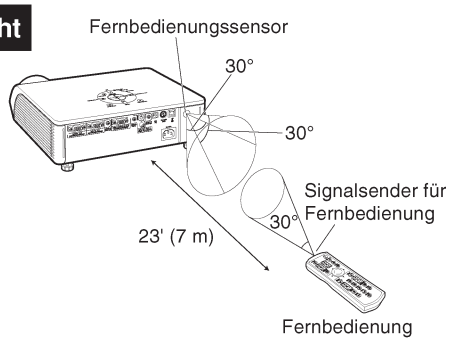
Bei Verwendung der Fernbedienung:

- Nicht fallen lassen, keiner Feuchtigkeit oder hohen Temperatur aussetzen.
- Die Fernbedienung funktioniert unter Umständen nicht unter einer Fluoreszenzlampe. Unter diesen Umständen den Projektor von der Fluoreszenzlampe entfernt aufstellen.

Vorderansicht



Rückansicht



Einlegen der Batterien

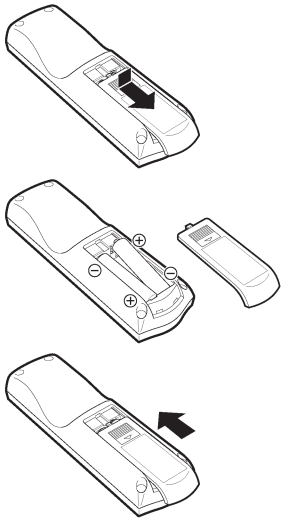
Die Batterien (zwei R-03-Batterien („AAA“, UM/SUM-4, HP-16 oder entsprechend)) sind in der Verpackung enthalten.

1 Auf die ▲-Markierung auf der Abdeckung drücken und in Pfeilrichtung schieben.

2 Die Batterien einlegen.

- Die Batterien einlegen und sicherstellen, dass die Pole mit den Markierungen ⊕ und ⊖ im Batteriefach übereinstimmen.

3 Die Abdeckung anlegen und schieben, bis sie einrastet.



Falsche Verwendung der Batterien kann ein Auslaufen oder Explosion zur Folge haben. Bitte befolgen Sie die unten stehenden Vorsichtsmaßnahmen.

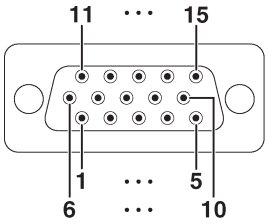
⚠ Achtung

- Die Batterien einlegen und sicherstellen, dass die Pole mit den Markierungen ⊕ und ⊖ im Batteriefach übereinstimmen.
- Batterien unterschiedlichen Typs haben unterschiedliche Eigenschaften, verwenden Sie deshalb keine Batterien unterschiedlichen Typs zusammen.
- Verwenden Sie keine neuen und alten Batterien zusammen.
  Dadurch könnte die Lebensdauer der neuen Batterien reduziert oder ein Auslaufen der Batterien verursacht werden.
- Nehmen Sie leere Batterien aus der Fernbedienung heraus, da sie ansonsten auslaufen könnten.
  Aus den Batterien ausgelaufene Batterieflüssigkeit ist für Ihre Haut schädlich, wischen Sie die Batterien deshalb unbedingt zuerst ab und nehmen Sie sie dann mit einem Tuch heraus.

- Die diesem Projektor beiliegenden Batterien können unter Umständen, je nach Handhabung, nach kurzer Zeit aufgebraucht sein. Stellen Sie sicher, dass sie so bald wie möglich durch neue Batterien ersetzt werden.
- Nehmen Sie die Batterien heraus, wenn die Fernbedienung lange nicht verwendet wird.

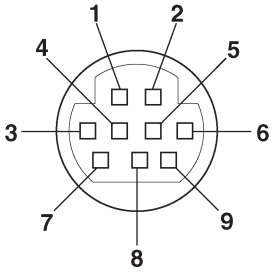
Pin-Belegung

INPUT 1/INPUT 2 und RGB AUSGABE-Signalanschluss: 15-pol. Mini-D-Sub-Anschluss



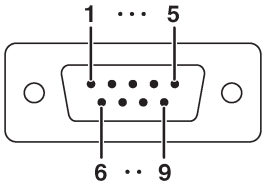
RGB-Eingang	Komponenteneingang
1. Videoeingang (rot)	1. P_R (C_R)
2. Videoausgang (grün/Sync. auf grün)	2. Y
3. Videoausgabe (blau)	3. P_B (C_B)
4. Nicht angeschlossen	4. Nicht angeschlossen
5. Nicht angeschlossen	5. Nicht angeschlossen
6. Erde (rot)	6. Erde (P_R)
7. Erde (grün/Sync. auf grün)	7. Erde (Y)
8. Erde (blau)	8. Erde (P_B)
9. nicht angeschlossen	9. Nicht angeschlossen
10. GND	10. Nicht angeschlossen
11. Nicht angeschlossen	11. Nicht angeschlossen
12. Bi-direktionale Daten	12. Nicht angeschlossen
13. Horizontal-Sync-Signal: TTL-Pegel	13. Nicht angeschlossen
14. Vertikal-Sync-Signal: TTL-Pegel	14. Nicht angeschlossen
15. Datentakt	15. Nicht angeschlossen

RS-232-Anschluss: 9-pol. Mini-DIN-Anschluss



Pin-Nr.	Signal	Name	E/A	Referenz
1				Nicht angeschlossen
2	RD	Daten empfangen	Eingang	Interner Stromkreisanschluss
3	SD	Daten senden	Ausgang	Interner Stromkreisanschluss
4				Nicht angeschlossen
5	SG	Signalerde		Interner Stromkreisanschluss
6				Nicht angeschlossen
7	RS			Angeschlossen an Pin 8
8	CS			Angeschlossen an Pin 7
9				Nicht angeschlossen

DIN-D-sub RS-232C Adaptor: 9-pol. D-sub männlicher Stecker

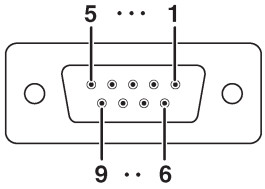


Pin-Nr.	Signal	Name	E/A	Referenz
1				Nicht angeschlossen
2	RD	Daten empfangen	Eingang	Interner Stromkreisanschluss
3	SD	Daten senden	Ausgang	Interner Stromkreisanschluss
4				Nicht angeschlossen
5	SG	Signalerde		Interner Stromkreisanschluss
6				Nicht angeschlossen
7	RS			Interner Stromkreisanschluss
8	CS			Interner Stromkreisanschluss
9				Nicht angeschlossen

Hinweis

• Pin 8 (CS) und Pin 7 (RS) sind im Innern des Projektors kurzgeschlossen.

RS-232C Kabel empfohlene Verbindung: 9-pol. D-Sub-Anschluss



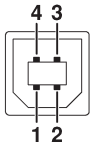
Pin-Nr.	Signal	Pin-Nr.	Signal
1	CD	1	CD
2	RD	2	RD
3	SD	3	SD
4	ER	4	ER
5	SG	5	SG
6	DR	6	DR
7	RS	7	RS
8	CS	8	CS
9	CI	9	CI

Hinweis

• Je nach verwendetem Steuergerät ist es unter Umständen erforderlich, Pin 4 und Pin 6 am Steuergerät (z.B. am Computer) anzuschließen.

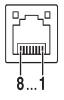
Projektor Pin-Nr.	Computer Pin-Nr.
4	4
5	5
6	6

USB-Anschluss : 4-pol. USB-Mini B-Typ-Buchse



Pin-Nr.	Signal	Name
1	VCC	USB power
2	USB–	USB data–
3	USB+	USB data+
4	SG	GND

LAN-Anschluss : 8-pol. RJ-45 Modularanschluss

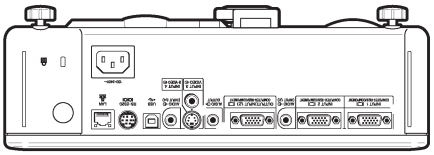


Pin-Nr.	Signal	Pin-Nr.	Signal
1	TX+	5	
2	TX–	6	RX–
3	RX+	7	
4		8	

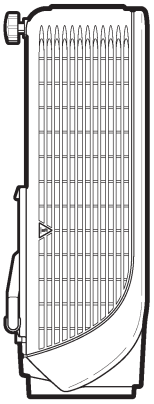
ABMESSUNGEN

Einheiten: Zoll (mm)

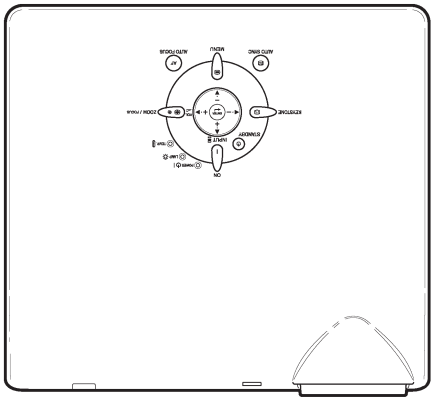
Ansicht von hinten



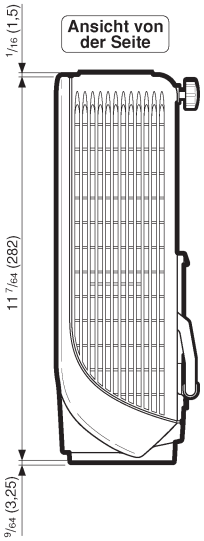
Ansicht von der Seite



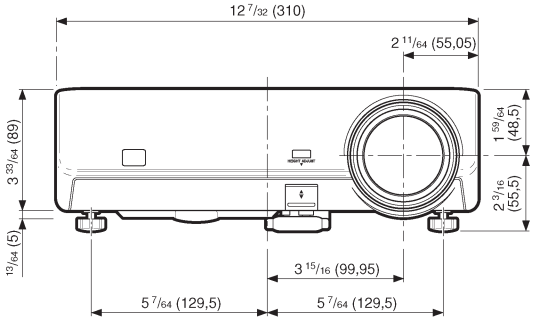
Ansicht von oben



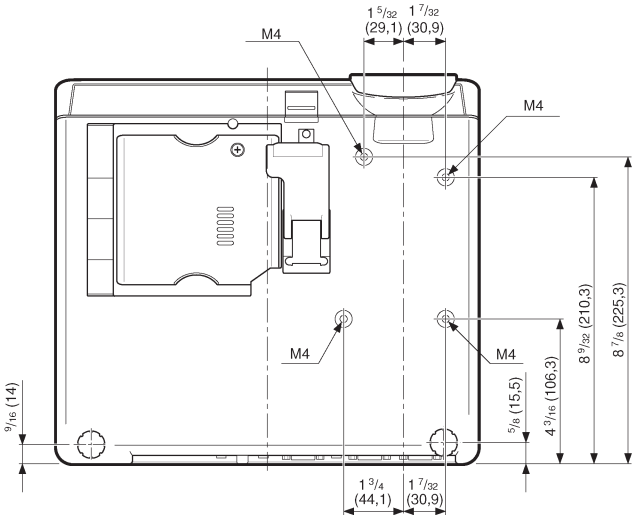
Ansicht von der Seite



Ansicht von vorne



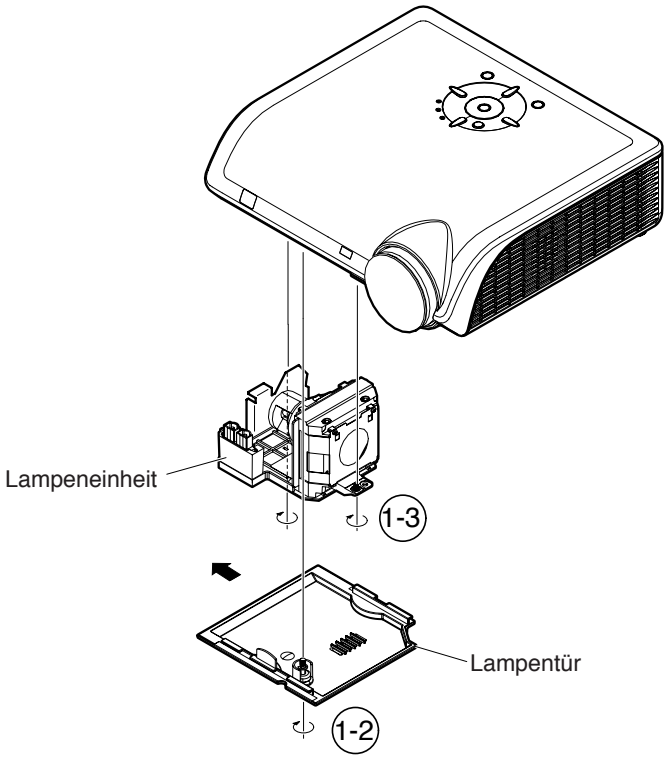
Ansicht von unten



ENTFERNEN DER HAUPTTEILE

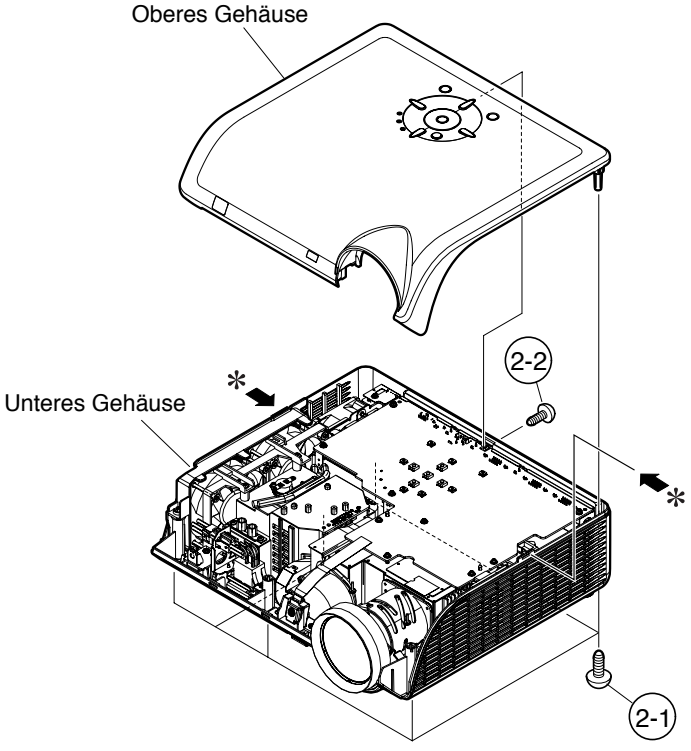
1. Ausbau der Lampentür und der Lampeneinheit

1-1. Die Lampentür-Befestigungsschraube herausdrehen, dann die Lampentür abnehmen.
1-2. Die 2 Lampeneinheits-Befestigungsschrauben herausdrehen, dann die Lampeneinheit abheben.



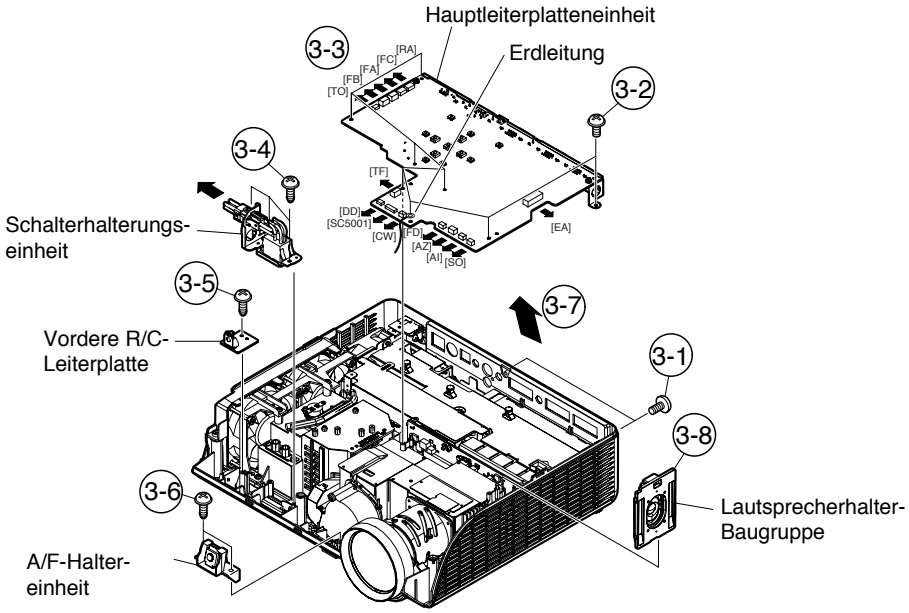
2. Ausbau des oberen Gehäuses

2-1. Die 6 Befestigungsschrauben für das obere und das untere Gehäuse herausdrehen.
2-2. Die Befestigungsschraube für das obere Gehäuse (Klemmenseite) herausdrehen.
2-3. Die mit * bezeichneten Teile gedrückt halten und die Klauen am oberen Gehäuse freigeben, um das obere Gehäuse abzunehmen.



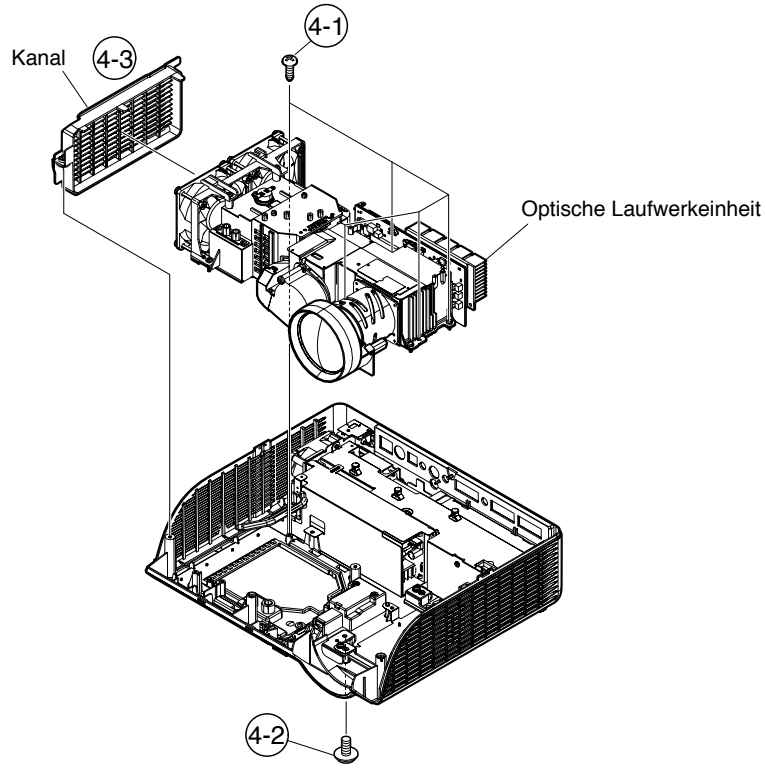
3. Ausbau der Hauptleiterplatteneinheit und der peripheren Einheiten

3-1. Die 2 Hauptleiterplatten-Befestigungsschrauben (Klemmenseite) herausdrehen.
3-2. Die 8 Hauptleiterplatten-Befestigungsschrauben herausdrehen.
3-3. Die 14 Anschlüsse aus der Hauptleiterplatte entfernen.
3-4. Den Anschluss an der Schalterhalterung herausziehen, dann die 3 Befestigungsschrauben herausdrehen.
3-5. Die Befestigungsschrauben für die vordere R/C-Leiterplatte herausdrehen.
3-6. Die 2 Befestigungsschrauben für die A/F-Haltereinheit herausdrehen.
3-7. Die Hauptleiterplatte in querer Richtung von der Klemmentafelseite abheben.
3-8. Die Lautsprecherhalter-Baugruppe abnehmen.



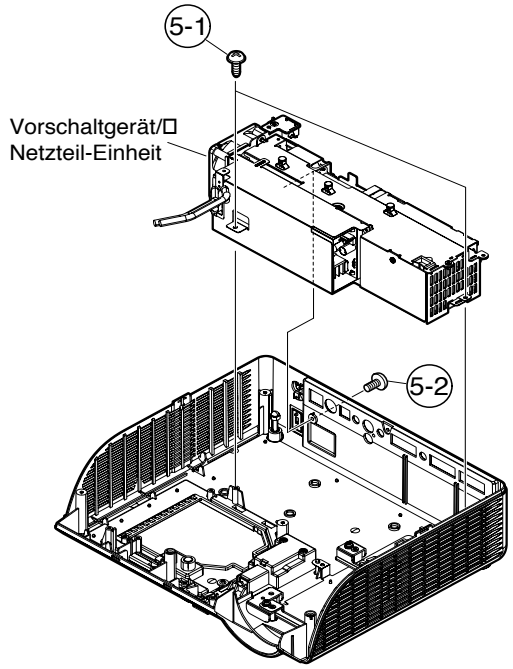
4. Ausbau der optischen Laufwerkeinheit

4-1. Die Befestigungsschraube für die optische Laufwerkeinheit am unteren Gehäuse herausdrehen.
4-2. Die 5 Befestigungsschrauben für die optische Laufwerkeinheit herausdrehen.
4-3. Den Kanal abnehmen.



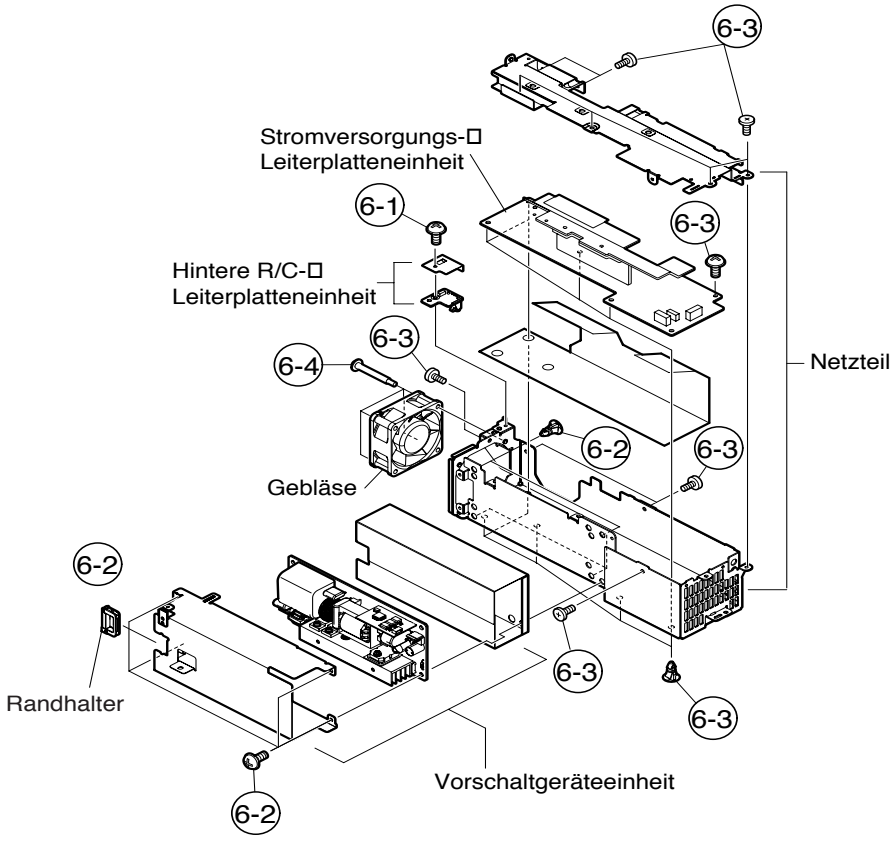
5. Ausbau der Vorschaltgerät/Netzteil-Einheit

5-1. Die 2 Befestigungsschrauben für die Vorschaltgerät/Netzteil-Einheit herausdrehen.
5-2. Die Befestigungsschraube für die Vorschaltgerät/Netzteil-Einheit (Klemmenseite) herausdrehen.



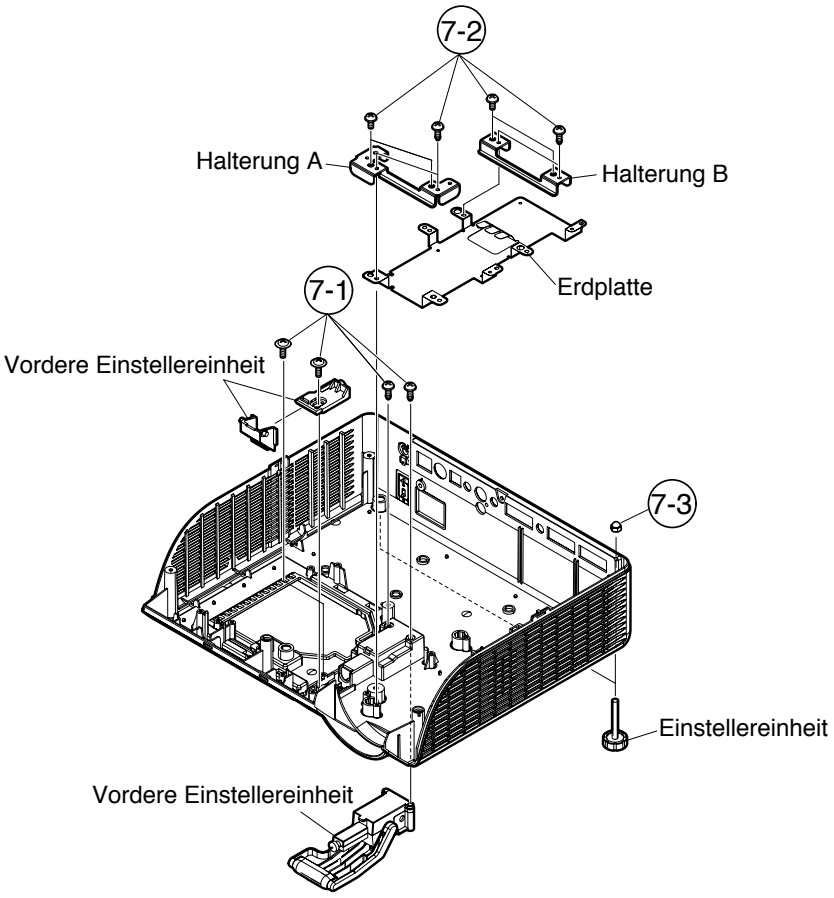
6. Ausbau der Vorschaltgerät/Netzteil-Einheit

6-1. Die Befestigungsschraube für die hintere R/C-Leiterplatteneinheit herausdrehen.
6-2. Die 4 Befestigungsschrauben, 4 WH-Naben und den Randhalter für die Vorschaltgeräteeinheit entfernen.
6-3. Die 11 Befestigungsschrauben und 5 WH-Naben für das Netzteil entfernen.
6-4. Die 4 Befestigungsschrauben für das Gebläse herausdrehen.



7. Ausbau der peripheren Einheiten

7-1. Die 4 Befestigungsschrauben für die vordere Einstellereinheit herausdrehen.
7-2. Die 8 Befestigungsschrauben herausdrehen, dann die Halterungen A und B sowie die Erdplatte abnehmen.
7-3. Die 2 Hutmutter für die Einstellereinheit entfernen.

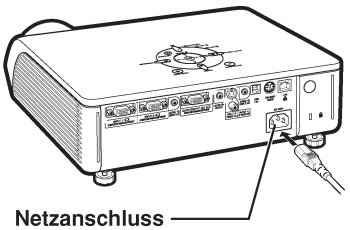


RÜCKSTELLEN DES LAMPENBETRIEBSZEIT-TIMERS

● **Rückstellung des Lampen-Timers**
Den Lampen-Timer nach dem Lampenaustausch zur ü ckzustellen.

Info

- Stellen Sie sicher, dass Sie den Lampen-Timer nur nach dem Austausch der Lampe zurücksetzen. Wenn Sie den Lampen-Timer zurückstellen und dieselbe Lampe weiterhin verwenden, könnte die Lampe beschädigt werden oder explodieren.

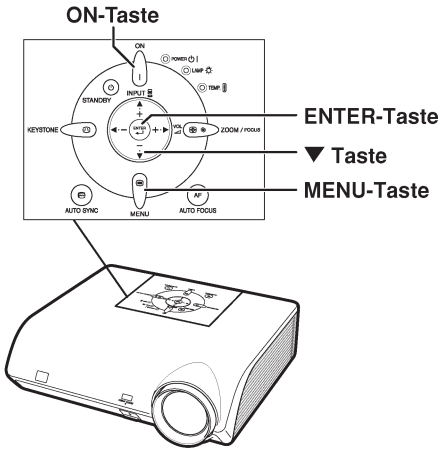


1 Das Netzkabel anschließen.

- Das Netzkabel am Netzanschluss des Projektors anschließen.

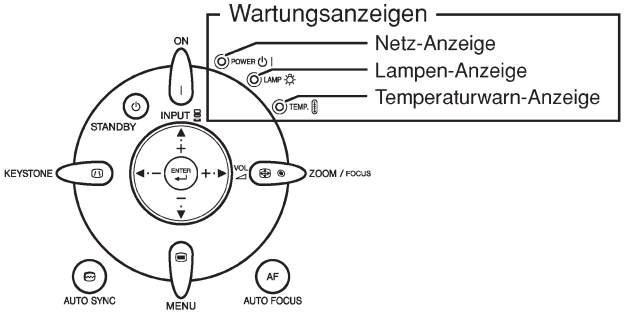
2 Den Lampen-Timer zurückstellen.

- Während ▼, ENTER und MENU am Projektor gleichzeitig gedrückt werden, ON am Projektor drücken.
- „LAMP 0000H“ erscheint und zeigt damit an, dass der Lampen-Timer zurückgestellt wurde.



Lampe

- Es wird empfohlen, die Lampe (separat erhältlich) auszutauschen, wenn die Lampenlebensdauer 5 % oder weniger beträgt, oder wenn Sie eine deutliche Verschlechterung der Bild- und Farbqualität feststellen. Die Lampenlebensdauer (Prozentsatz) kann auf der Bildschirmanzeige überprüft werden.
- Erwerben Sie über einen Sharp-Projektor-Händler oder Kundendienstbetrieb in Ihrer Nähe eine Lampe des Typs AN-MB70LP.
- Die Warnanzeigen (ON/STANDBY-Taste, Lampen-Anzeige und Temperatur-Warnanzeige) auf dem Projektor weisen auf Funktionsstörungen hin.
- Wenn eine Funktionsstörung auftritt, beginnt die Temperatur-Warnanzeige oder die Lampen- Anzeige zu leuchten, und der Projektor wechselt in den Standby-Modus. F®πthren Sie die folgenden Schritte aus, nachdem der Projektor in den Standby-Modus gewechselt ist.



Über die Temperaturwarn-Anzeige

Wenn der Monitor sich in Folge nicht ordnungsgemäßer Aufstellung oder blockierter Belüftungsöffnungen überhitzt, leuchtet am unteren linken Rand des Bildes „TEMP.“ auf. Wenn die Temperatur weiterhin steigt, wird die Lampe ausgeschaltet. Die Temperaturwarn-Anzeige am Projektor beginnt zu blinken. Nachdem der Lüfter weiterläuft, schaltet sich der Projektor in den Standby-Modus. Nachdem „TEMP.“ erscheint, führen Sie auf jeden Fall die Maßnahmen aus wie beschrieben.

Wartungsanzeige			Problem	Ursache	Mögliche Lösung
	Normal	Anormal			
Temperaturwarn-Anzeige Warnanzeige	Aus	Rot leuchtend (Standby)	Die interne Temperatur ist ungewöhnlich hoch.	• Blockierter Belüftungseinlass	• Stellen Sie den Projektor so auf, dass er ordnungsgemäß belüftet wird
				• Defekter Lüfter • Fehler im internen Kreislauf • Verstopfter Belüftungseinlass	• Bringen Sie den Projektor zu einem autorisierten Sharp-Projektor-Händler oder Kundendienstbetrieb in Ihrer Nähe • Reinigen Sie die Luftaustritts- und Einsaugöffnungen.
Lampen-Anzeige	Grün leuchtend (Die Lampe blinkt während des Aufheizens grün.)	Rot leuchtend	Die Lampe leuchtet nicht.	• Die Lampe wird anormal ausgeschaltet.	• Das Netzkabel vom Netzanschluss abtrennen, und stecken ihn erneut ein.
			Wechseln Sie die Lampe.	• Die verbleibende Lampen-Lebensdauer beträgt 5 % oder weniger.	• Tauschen Sie die Lampe vorsichtig aus. • Bringen Sie den Projektor zu einem autorisierten Sharp-Projektor-Händler oder Kundendienstbetrieb in Ihrer Nähe
		Rot leuchtend (Standby)	Die Lampe leuchtet nicht.	• Durchgebrannte Lampe • Fehler im Lampenkreislauf	• Gehen Sie beim Austauschen der Lampe sehr vorsichtig vor.

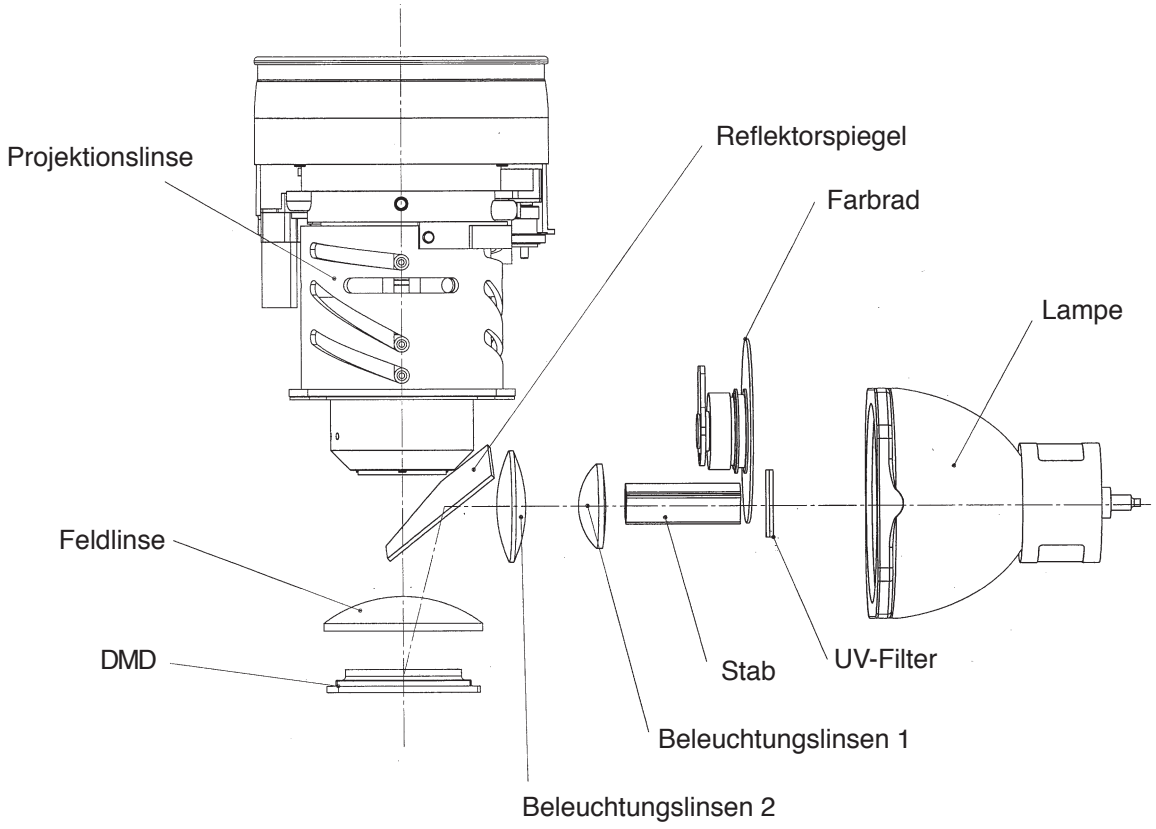
Info

- Wenn die Temperaturwarn-Anzeige aufleuchtet und der Projektor in den Standby-Modus geschaltet wird, sollten Sie überprüfen, ob irgendwelche der Belüftungsöffnungen blockiert sind und anschließend den Projektor wieder einschalten. Warten Sie bis der Projektor vollständig abgekühlt ist, bevor Sie das Netzkabel anschließen und das Gerät wieder einschalten. (Mindestens 10 Minuten.)
- Wenn die Stromversorgung in Folge eines Stromausfalls oder aus anderen Gründen während der Verwendung des Projektors kurzzeitig unterbrochen wird, leuchtet die Lampen-Anzeige möglicherweise rot auf, und die Lampe bleibt ausgeschaltet. Ziehen Sie in diesem Fall das Netzkabel vom Netzanschluss abtrennen, setzen Sie ihn wieder ein, und schalten Sie den Projektor wieder ein.
- Ziehen Sie nach dem Aktivieren des Standby-Modus nicht den Netzstecker, solange der Projektor noch läuft. Der Lüfter läuft ca. 90 Sekunden nach.

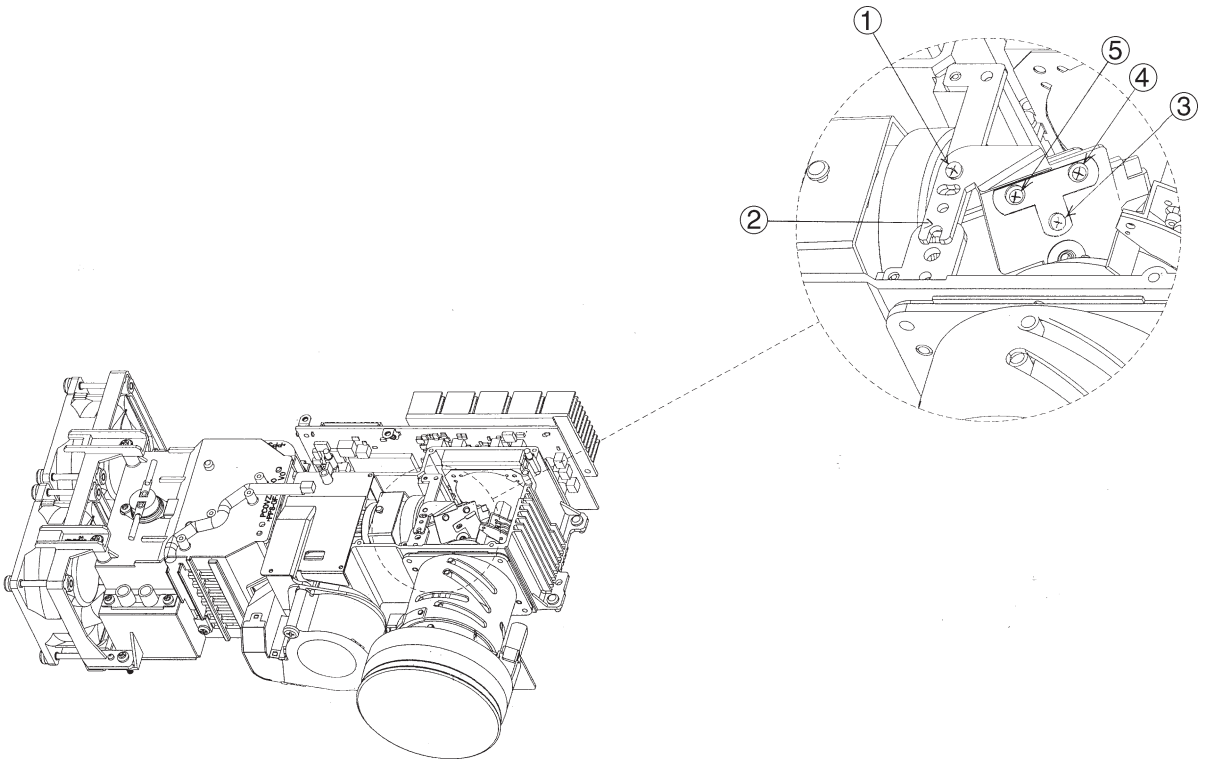
BESCHREIBUNG DER OPTIK-EINHEIT

Erläuterungen für das korrekte Setup der optischen Komponenten und Baugruppen (Ansicht von oben)

(Schematische Darstellung)



Objekt	Funktion
Lampe	Lichtquelle. Gleichstrom-Hochdruck-Quecksilberlampe
Farbrad	Teilt durch den Farbfilter das Licht aus der Lichtquelle in R, G, B und W auf.
Stab	Entwickelt einen gleichmäßigen Lichtstrahl.
Beleuchtungslinsen	Fokussieren das Licht aus dem Stab auf DMD.
Reflektorspiegel	Reflektiert das Licht aus den Beleuchtungslinsen gegen DMD.
Feldlinse	Fokussiert das Licht aus dem Reflektorspiegel auf DMD und das Licht aus DMD auf Projektionslinse.
DMD	Schaltet im Verhältnis von Farbkomponente jedes Bildpunktes der Eingangsquelle den internen Mikrospiegel ein/aus, um das Licht zu reflektieren.
Projektionslinse	Vergrößert das Licht aus DMD und projiziert es auf eine Leinwand.



Wenn nach dem Austausch von DMD eine Abschattung auf der Leinwand erscheint (siehe Abbildung 1), den Beleuchtungsbereich von DMD einstellen, indem man die Einstellschrauben für den optischen Motor dreht.

1. Die Befestigungsschraube für den Einstellhebel ① lösen. Den Beleuchtungsbereich mit dem Einstellhebel ② einstellen, dann die Befestigungsschraube für den Einstellhebel ① anziehen.
2. Wenn der Beleuchtungsbereich nach dem obigen Verfahren nicht eingestellt werden kann, die Befestigungsschraube ③ lösen, und den Bereich mit den Einstellschrauben ④ und ⑤ einstellen; danach die Befestigungsschraube ③ anziehen.

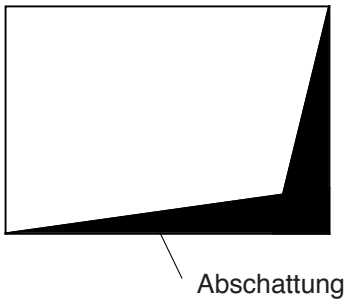
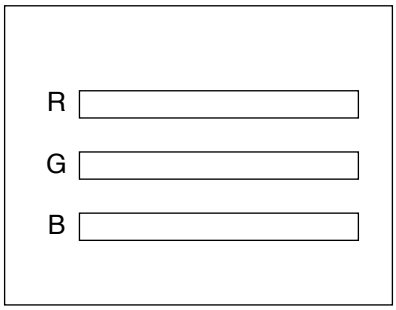


Abb. 1

ELEKTRISCHE EINSTELLUNG

Nr.	Einstellgegenstand	Einstellbedingungen	Einstellverfahren
1	**EEPROM wird initialisiert**	1. Den Netzschalter einschalten und das Gerät für ca. 15 Minuten vorwärmen lassen. (Sicherstellen, daß die Kontrollampe aufleuchtet.)	1. Die folgenden Einstellungen vornehmen: S3563 drücken, um den Bearbeitungsmodus aufzurufen und "SS2" am SS-Menü zu aktivieren.
2	**Einstellung von CW index**	1. Signaleingang: Den 64-STEP-Farbbalken zuführen. (XGA 60 Hz) 2. Die nachfolgende Gruppe bzw. die Position wählen. Gruppe: DLP Position: Index Delay anwählen.	1. Die Lampenmuster von RGB einstellen, sodass gleichmäßige Muster ohne Farbmischung und Rauschen erscheinen. 
3	**R-Kontrast-einstellung**	1. Dem Eingang 1 das Weiß/Schwarz-Fenstermuster-signal mit 91% (0,64 Vss)/0% des Amplitudenpegels von XGA 60 Hz zuführen. 2. Die folgenden Gruppen und Positionen wählen: Gruppe: AD Position: R-Contrast (GAMMA-Synchronisationsablauf)	1. Den Einstellwert überprüfen. R-Bright: 63 2. Die Farbart des 91%-Weiß-Fenstermusters mit CA100 beobachten. 3. Den R-Contrast-Wert auf dem Bildschirm mit fehlenden Bits erhöhen. Wenn die fehlenden hellroten Bits am Schwarz auftreten und der x-Wert 30/1000 überschreitet, den Wert auf +5 einstellen.
4	**G-Kontrast-einstellung**	1. Dem Eingang 1 das Weiß/Schwarz-Fenstermuster-signal mit 91% (0,64 Vss)/0% des Amplitudenpegels von XGA 60 Hz zuführen. 2. Die folgenden Gruppen und Positionen wählen: Gruppe: AD Position: G-Contrast (GAMMA-Synchronisationsablauf)	1. Den Einstellwert überprüfen. G-Bright: 63 2. Die Farbart des 91%-Weiß-Fenstermusters mit CA100 beobachten. 3. Den G-Contrast-Wert auf dem Bildschirm mit fehlenden Bits erhöhen. Wenn die fehlenden hellgrün Bits am Schwarz auftreten und der x-Wert 30/1000 überschreitet, den Wert auf +5 einstellen.
5	**B-Kontrast-einstellung**	1. Dem Eingang 1 das Weiß/Schwarz-Fenstermuster-signal mit 91% (0,64 Vss)/0% des Amplitudenpegels von XGA 60 Hz zuführen. 2. Die folgenden Gruppen und Positionen wählen: Gruppe: AD Position: B-Contrast (GAMMA-Synchronisationsablauf)	1. Den Einstellwert überprüfen. B-Bright: 63 2. Die Farbart des 91%-Weiß-Fenstermusters mit CA100 beobachten. 3. Den B-Contrast-Wert auf dem Bildschirm mit fehlenden Bits erhöhen. Wenn die fehlenden hellblau Bits am Schwarz auftreten und der x-Wert 30/1000 überschreitet, den Wert auf +5 einstellen.

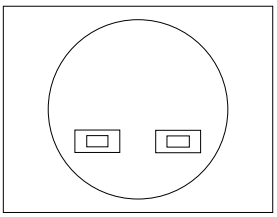
Nr.	Einstellgegenstand	Einstellbedingungen	Einstellverfahren
6	**Einstellung des DTV-Helligkeit /-Kontrastes**	1. Die folgenden Gruppen und Positionen wählen: Gruppe: DTV Position: Contrast Bright	1. Den Einstellwert überprüfen. Contrast : 4 Bright : 40
7	**DTV R-Kontrasteinstellung (manuell oder automatisch)**	1. Dem Eingang 1 das Weiß/Schwarz-Fenstermustersignal mit 100% (0,7 Vss)/0% des Amplitudenpegels von 480P zuführen. 2. Die folgenden Gruppen und Positionen wählen: Gruppe: AD2 Position: R-Contrast2	1. Den Einstellwert überprüfen. R-Bright: 63 2. Die Farbart des 91%-Weiß-Fenstermusters mit CA100 beobachten. 3. Den R-Contrast2-Wert auf dem Bildschirm mit fehlenden Bits erhöhen. Wenn die fehlenden hellroten Bits am Schwarz auftreten und der x-Wert 30/1000 überschreitet, den Wert auf +5 einstellen.
8	**DTV G-Kontrasteinstellung (manuell oder automatisch)**	1. Dem Eingang 1 das Weiß/Schwarz-Fenstermustersignal mit 100% (0,7 Vss)/0% des Amplitudenpegels von 480P zuführen. 2. Die folgenden Gruppen und Positionen wählen: Gruppe: AD2 Position: G-Contrast2	1. Den Einstellwert überprüfen. G-Bright: 63 2. Die Farbart des 91%-Weiß-Fenstermusters mit CA100 beobachten. 3. Den G-Contrast2-Wert auf dem Bildschirm mit fehlenden Bits erhöhen. Wenn die fehlenden hellgrün Bits am Schwarz auftreten und der x-Wert 30/1000 überschreitet, den Wert auf +5 einstellen.
9	**DTV B-Kontrasteinstellung (manuell oder automatisch)**	1. Dem Eingang 1 das Weiß/Schwarz-Fenstermustersignal mit 100% (0,7 Vss)/0% des Amplitudenpegels von 480P zuführen. 2. Die folgenden Gruppen und Positionen wählen: Gruppe: AD2 Position: B-Contrast2	1. Den Einstellwert überprüfen. B-Bright: 63 2. Die Farbart des 91%-Weiß-Fenstermusters mit CA100 beobachten. 3. Den B-Contrast2-Wert auf dem Bildschirm mit fehlenden Bits erhöhen. Wenn die fehlenden hellblau Bits am Schwarz auftreten und der x-Wert 30/1000 überschreitet, den Wert auf +5 einstellen.
10	**DTV-farbton-Einstellung**	1. Die folgenden Gruppen und Positionen wählen: Gruppe: DTV Position: Tint	1. Den Festwert überprüfen. Tint: 3
11	**DTV-farbsättigungs-Einstellung**	1. Die folgenden Gruppen und Positionen wählen: Gruppe: DTV Position: Color	1. Den Festwert überprüfen. Color : 12
12	**DVD-Helligkeit /-Kontrast-einstellung**	1. Die folgenden Gruppen und Positionen wählen: Gruppe: DVD Position: Contrast Bright	1. Den Festwert überprüfen. Contrast : 4 Bright : 40
13	**DVD-farbton-Einstellung**	1. Die folgenden Gruppen und Positionen wählen: Gruppe: DVD Position: Tint	1. Den Festwert überprüfen. Tint: 3

Nr.	Einstellgegenstand	Einstellbedingungen	Einstellverfahren
14	**DVD-farbsättigungs-Einstellung**	1. Die folgenden Gruppen und Positionen wählen: Gruppe: DVD Position: Color	1. Den Festwert überprüfen. Color : 12
15	**Video-Helligkeit /-Kontrast-einstellung**	1. Die folgenden Gruppen und Positionen wählen: Gruppe: VIDEO Position: Contrast Bright	1. Den Festwert überprüfen. Contrast : 4 Bright : 40
16	**Video-farbton-Einstellung**	1. Die folgenden Gruppen und Positionen wählen: Gruppe: VIDEO Position: N-Tint P-Tint S-Tint	1. Den Festwert überprüfen. N-Tint: 3 P-Tint: 3 S-Tint: 3
17	**Video-farbsättigungs-Einstellung**	1. Die folgenden Gruppen und Positionen wählen: Gruppe: DTV Position: N-Color P-Color S-Color	1. Den Festwert überprüfen. N-Color: 7 P-Color: 7 S-Color: 7
18	**RGB-Weißbalance-Einstellung**	1. Das Graumustersignal mit 50% des Amplitudenpegels von XGA 60 Hz zuführen. 2. Die folgenden Gruppen und Positionen wählen: Gruppe: DLP Position: R-Contrast B-Contrast	1. R-Contrast und B-contrast einstellen, sodass die folgenden Werte für die Farbart erhalten werden: x-Wert: 280 ± 5 y-Wert: 306 ± 5
19	**sRGB-Weißbalance-Einstellung**	1. Das Graumustersignal mit 50% des Amplitudenpegels von XGA 60 Hz zuführen. 2. Die folgenden Gruppen und Positionen wählen: Gruppe: DLP Position: S-G-Contrast S-B-Contrast	1. S-G-Contrast und S-B-contrast einstellen, sodass die folgenden Werte für die Farbart (6500K) erhalten werden: x-Wert: 280 ± 5 y-Wert: 306 ± 5
20	**Automatische Keystone-Initialisierung**	1. Die folgenden Gruppen und Positionen wählen: Gruppe: LINE Position: Calibration	1. Das Gerät auf eine ebene Unterlage stellen und den Wert von 0 auf 1 einstellen. 2. Überprüfen, dass der K-Sensor-Wert 0 ± 3 beträgt und dass Keystone durch Neigen des Geräts verursacht wird.

Einstellung bei der Montage

Nr.	Einstellgegenstand	Einstellbedingungen	Einstellverfahren
21	**Einstellung der DLP-Spannung**	1. Den Spannungsbereich der DLP-Beschreibung lesen. 2. Den Schalter gemäß dem abgelesenen Bereich einstellen.	1. Die Einstellung durchführen, wenn der DLP-Chip ausgewechselt oder die Chip-/ Formatiererkombination verändert wurde. Reihe: B C D E Einstellwert: 1 2 3 4

Prüfpunkte

Nr.	Einstellgegenstand	Einstellbedingungen	Einstellverfahren
22	**Helligkeits-einstellung für DLP.**	1. Die folgenden Gruppen und Positionen wählen: Gruppe: DLP Position: R-Bright G-Bright B-Bright	1. Den Einstellwert überprüfen. Einstellwert : 32
23	**Einstellung der RGB-Farbton-wiedergabe**	1. Das SMPTE-Testbildsignal zuführen.	1. Sich vergewissern, daß die 100- und 95%-Abstufungen für Weiß sowie die 0- und 5%-Abstufungen für Schwarz sichtbar sind. 
24	**Überprüfen des Weißabgleichs**	1. RGB-Eingabe, sRGB-Eingabe , DTV-Eingabe , DVD-Eingabe, VIDEO-Eingabe	Sich vergewissern, daß am Monitor keine Abweichung des Weißabgleichs sichtbar ist.
25	**Funktion des Ausschalt-Timers**	1. Die folgenden Gruppen und Positionen wählen: Gruppe: LAMP Position: OFF	1. Im Prozeßmodus die Position OFF wählen. Sich vergewissern, daß der Ausschalt-Timer mit einem am Bildschirm angezeigten Wert von 5 Minuten beginnt; danach eine Minute in 1-Sekunden-Intervallen abzählen. Wenn 0 Minuten angezeigt werden, muß die Stromversorgung zum Gerät unterbrochen werden.
26	**Thermistor-Leistungs-prüfung**	1. Den Thermistor mit einem Haartrockner erwärmen.	1. Sich vergewissern, daß die angegebene Temperatur erreicht ist.
27	**Überprüfung der Auto-Sync-Leistungswerte.**	1. Ein Phasenprüfmuster-Signal zuführen.	1. Im VGA-, SVGA-, XGA und SXGA-Modus sich vergewissern, daß die Werte für den Clock, Phase, H-POS und V-POS automatisch eingestellt werden können.
28	**USB-Betriebsprüfung**	1. Mit einem USB-Kabel an einen PC anschließen.	1. Überprüfen, dass der Fortschaltbetrieb (vor-/ rückwärts) auf dem PC-Bildschirm mit Hilfe der Fernbedienung möglich ist.
29	**LAN-Betriebsprüfung**	1. Das Gerät mit einem LAN-Kabel an einen PC anschließen.	1. Überprüfen, dass eine Kommunikation möglich ist.

<table>
<tr><th>Nr.</th><th>Einstellgegenstand</th><th>Einstellbedingungen</th><th>Einstellverfahren</th></tr>
<tr><td>30</td><td>Ausgabe-Einstellwerte</td><td></td><td>1. Die folgenden Einstellung vornehmen:
<table>
<tr><th>Ziel</th><th>Prozeß-Einstellung</th><th>Einstellung der Fernbedienung</th></tr>
<tr><td>USA</td><td>SS4</td><td>Werkseinstellung bei 4</td></tr>
<tr><td>China</td><td>SS5</td><td>Werkseinstellung bei 5</td></tr>
<tr><td>Andere Staat</td><td>SS3</td><td>Werkseinstellung bei 3</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

Prüfung des AF (Autofokus)

<Kamera>

Erforderliche Bedingungen:

1. Das Gerät vor der Leinwand von 60 Zoll im Abstand von 1,8 m aufstellen. Im Hintergrund ist keine Lichtquelle (z.B. Leuchtstofflampe) oder kein Reflektor vorhanden.
2. Präzise Scharfeinstellung.
3. RGB-Eingang des 256-Abstufungsmusters.

Verfahren:

1. Den AF-Prüfbefehl ("_CMR 1") übertragen.
2. Sicherstellen, dass der Antwortbefehl "OK" entspricht.

<AF-Funktion>

Erforderliche Bedingungen:

1. Das Gerät vor der Leinwand von 60 Zoll im Abstand von 1,8 m aufstellen. Im Hintergrund ist keine Lichtquelle (z.B. Leuchtstofflampe) oder kein Reflektor vorhanden.

Verfahren:

1. Die AF-Taste drücken. Innerhalb von 11 Sekunden muss sich der AF-Betrieb abschließen.
2. Sicherstellen, dass die Abweichung vom genauen Fokuspunkt innerhalb von ±15 cm liegt.

* Die obige Zeit gilt dafür, wenn die Fokus-Startstellung unbestimmt ist.

Nach der Kameraprüfung muss sich der AF-Betrieb innerhalb von 6 Sekunden abschließen.

1. Aktivieren und Deaktivieren des Prozeßmodus unter Verwendung der Steuertasten dieses Modells.

* Für den Prozess OUT ist es möglich, unter dem Prozessmenü zu verlassen, jedoch ist auch der IN/OUT-Umschaltbefehl mit Rücksicht auf die vorhandene Spezifikation verfügbar.

1. Aktivieren und Deaktivieren
   Bei nicht angezeigtem Menü die Tasten "ENTER", "ENTER", "VOL+", "VOL-", "ENTER", "ENTER" und "MENU" auf dem Hauptgerät drücken.
2. Andere Modelle
   Die Prozeßtaste S3563 (Kippschalter) an der Hauptleiterplatte drücken, um das Prozeßmenü zu aktivieren bzw. zu deaktivieren.

Hinweis: Im Prozessmodus ist eine Einstellung mit einem Signal, dessen vertikale Frequenz 60 Hz beträgt, oder unter keinen Signal vorzunehmen. (Kann mit anderen Signalen nicht richtig eingestellt werden.)

2. Rückstellung des Lampen-Timers an diesem Modell

1. Vorgehensweise bei der Rückstellung
   Im Standbymodus diesen Befehl ausführen, um die Betriebszeit der Lampe auf 0 zurückzusetzen, und die Stromversorgung einschalten.
   Die Tasten "DOWN", "ENTER" und "MENU" gedrückt halten, und die "POWER" (Umschalter) betätigen.

3. Erzwungenes Deaktivieren der Diebstahlschutz-Funktion an diesem Modell

1. Vorgehensweise beim Deaktivieren
   Während das Diebstahlschutz-Eingabemenü am Bildschirm angezeigt wird, an der Fernbedienungseinheit in der angegebenen Reihenfolge die Tasten "MENU", "ENTER", "ENTER", "MENU", "ENTER", "ENTER" und MENU" drücken.

• Prozeßmenü

Prozeßmenü 1

* Nur die schattierten Punkte in den folgenden Tabellen einstellen.

	Prozeßmenü	
1. Schicht	DTV	VERSION
	DVD	SS
	VIDEO	TEMP
	AD	OPTION
	AD2	LAMP
	DLP	LINE
	VIDEO1	
	Pedestal	EXIT

2. Schicht		Voreinstellung
DTV	Contrast	4
	Tint	5
	Color	12
	Sharpness	2
	Bright	40
	B-DRIVE	41
	R-DRIVE	41
	EXIT	
DVD	Contrast	4
	Tint	5
	Color	12
	Sharpness	3
	Bright	40
	B-DRIVE	41
	R-DRIVE	41
	EXIT	
VIDEO	Contrast	4
	N-Tint	5
	P-Tint	5
	S-Tint	5
	N-Color	6
	P-Color	6
	S-Color	6
	Sharpness	3
	Bright	40
	B-DRIVE	41
	R-DRIVE	41
	EXIT	
AD	R-Bright	63
	G-Bright	63
	B-Bright	63
	R-Contrast	155
	G-Contrast	155
	B-Contrast	155
	EXIT	

2. Schicht		Voreinstellung
AD2	R-Bright2	63
	G-Bright2	63
	B-Bright2	63
	R-Contrast2	155
	G-Contrast2	155
	B-Contrast2	155
	EXIT	
DLP	Index Delay	10500
	R-Bright	32
	G-Bright	32
	B-Bright	32
	R-Contrast	34
	G-Contrast	34
	B-Contrast	34
	SR-Cont	34
	SG-Cont	34
	SB-Cont	34
	EXIT	
VIDEO1	N-Contrast	12
	P-Contrast	13
	S-Contrast	14
	Color	17
	NT3.58Delay	1
	NT4.43Delay	1
	PAL Delay	1
	SECAM Delay	3
	EXIT	
Pedestal	R-Bright	-10
	G-Bright	-10
	B-Bright	-10
	R-Contrast	15
	G-Contrast	15
	B-Contrast	15
	EXIT	

Adjustment mode process menu 2

2. Schicht		Voreinstellung
VERSION	Build	
	Boot Code	
	Config	
	RomCode	
	GUI	
	DLP	
	AF Unit	
	LAN	
	EXIT	
SS	SS2	
	SS3 EU	
	SS4 US	
	SS5 JPN	
	SS6 CHIN	
	EXIT	
TEMP	Temp1	Parameter of sensor1
	Temp2	Parameter of sensor2
	EXIT	
OPTION	Pixel Gamma	Standard RGB
	DLP Gamma	4
	EXIT	
LAMP	Current Time	Current time of use
	History1	One Earlier
	History2	Two Earlier
	History3	Three Earlier
	History4	Four Earlier
	TOTAL TIME	Total operating hours
	EXIT	
LINE	OFF	
	LED CHECK	
	Calibration	
	K-Senser	
	EXIT	

FEHLERSUCHTABELLE

Überprüfung der grund-legenden Funktionen

Ist die POWER LED eingeschaltet, oder blinkt sie rot oder grün?
NEIN → Mit dem Abschnitt "Überprüfung des Stromversorgungssystems" fortfahren.

JA

Kann das Gerät mit der Einschalttaste oder über die Fernbedienungseinheit eingeschaltet werden?
NEIN → Mit dem Abschnitt "Überprüfung der peripheren Schaltkreise des Mikroprozessors" fortfahren.

JA

Läuft das Kühlgebläse und leuchtet die Lampe?
NEIN → Mit dem Abschnitt "Überprüfung der Lampe" fortfahren.

JA

Wird das Benutzermenü angezeigt?
NEIN → Mit dem Abschnitt "Überprüfung der peripheren Schaltkreise des Formatters" fortfahren.

JA

Funktioniert der Analog-RGB-Eingang normal?
NEIN → Mit dem Abschnitt "Überprüfung des RGB-Eingangs" fortfahren.

JA

Funktioniert der Komponenten-Eingang normal?
NEIN → Mit dem Abschnitt "Überprüfung der Komponente" fortfahren.

JA

Funktioniert der VIDEO-Eingang?
NEIN → Mit dem Abschnitt "Überprüfung des VIDEO-Eingangs" fortfahren.

JA

Funktioniert das LAN?
NEIN → Mit dem Abschnitt "Überprüfung des LAN" fortfahren.

JA

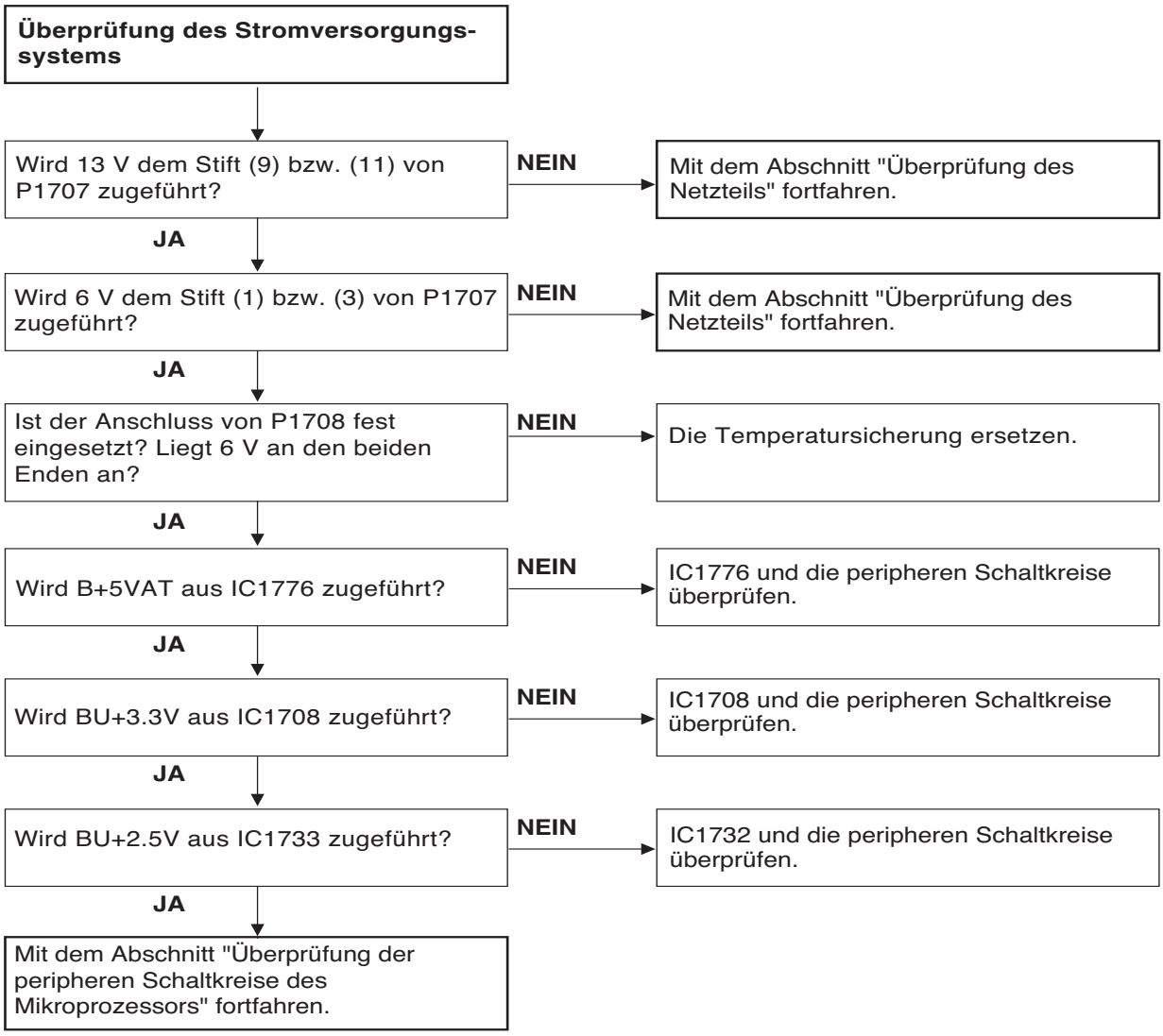
Funktioniert RS-232C?
NEIN → Mit dem Abschnitt "Überprüfung von RS-232C" fortfahren.

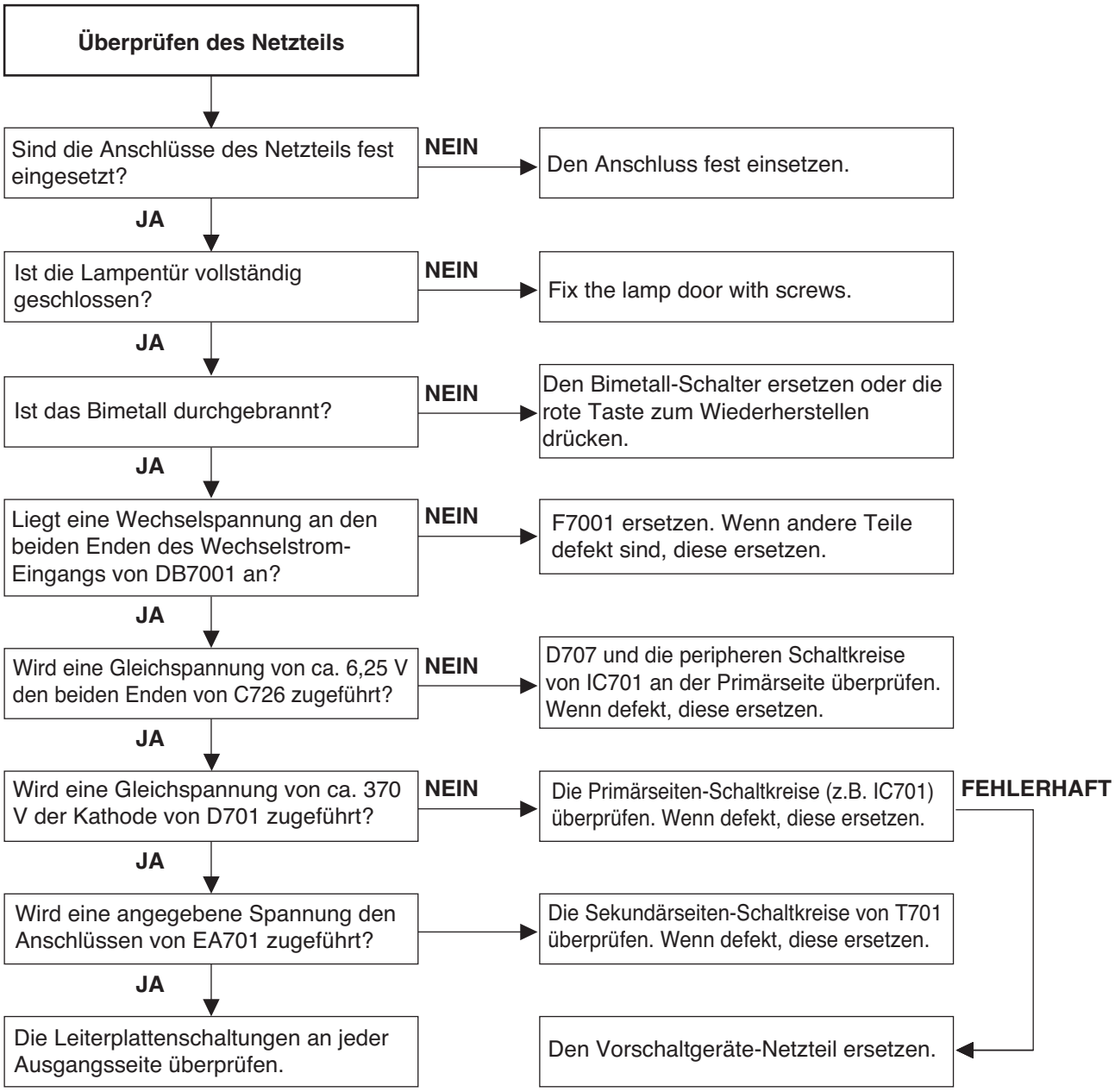
JA

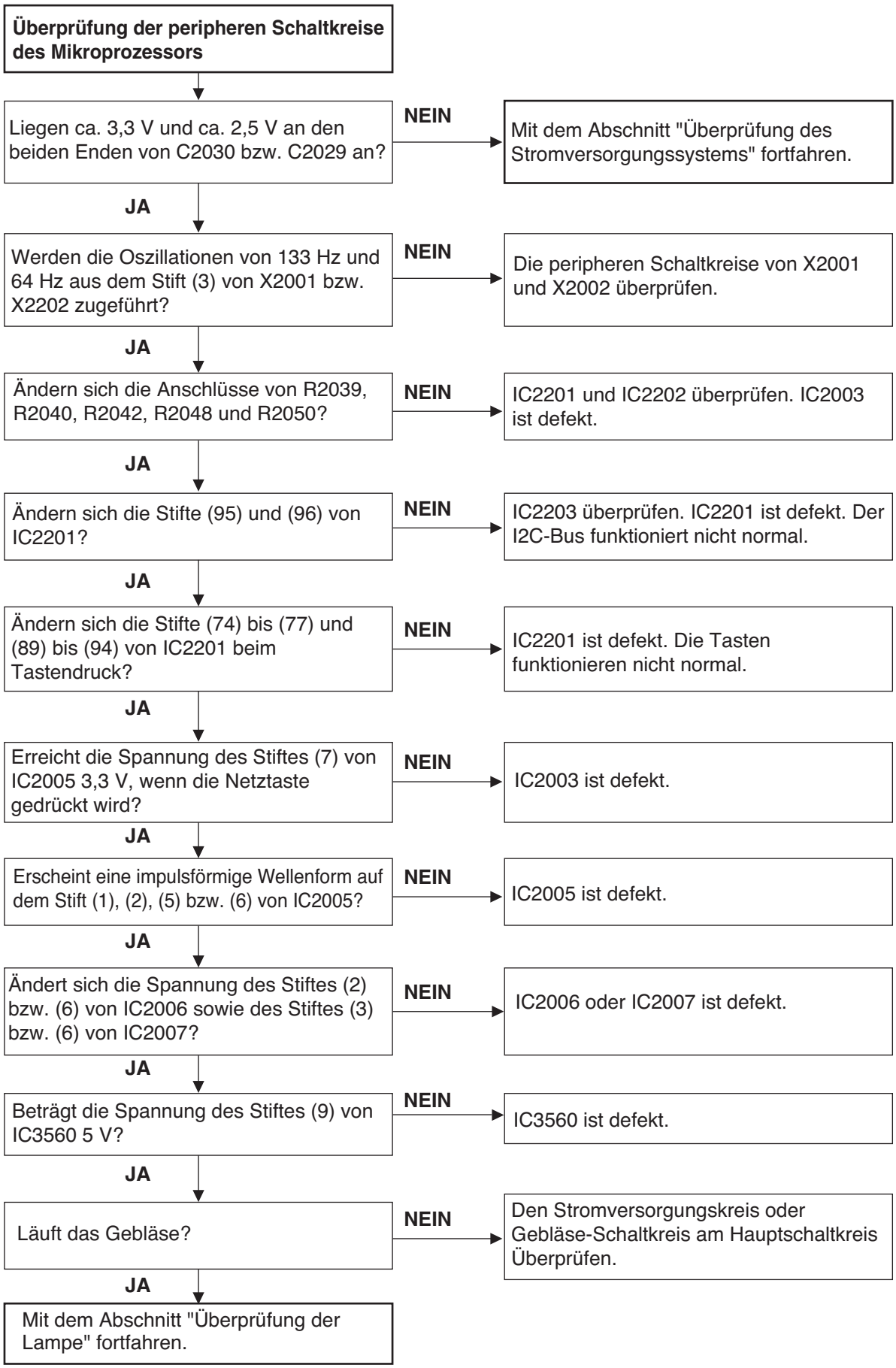
Funktioniert der Autofokus?
NEIN → Mit dem Abschnitt "Überprüfung des Autofokus" fortfahren.

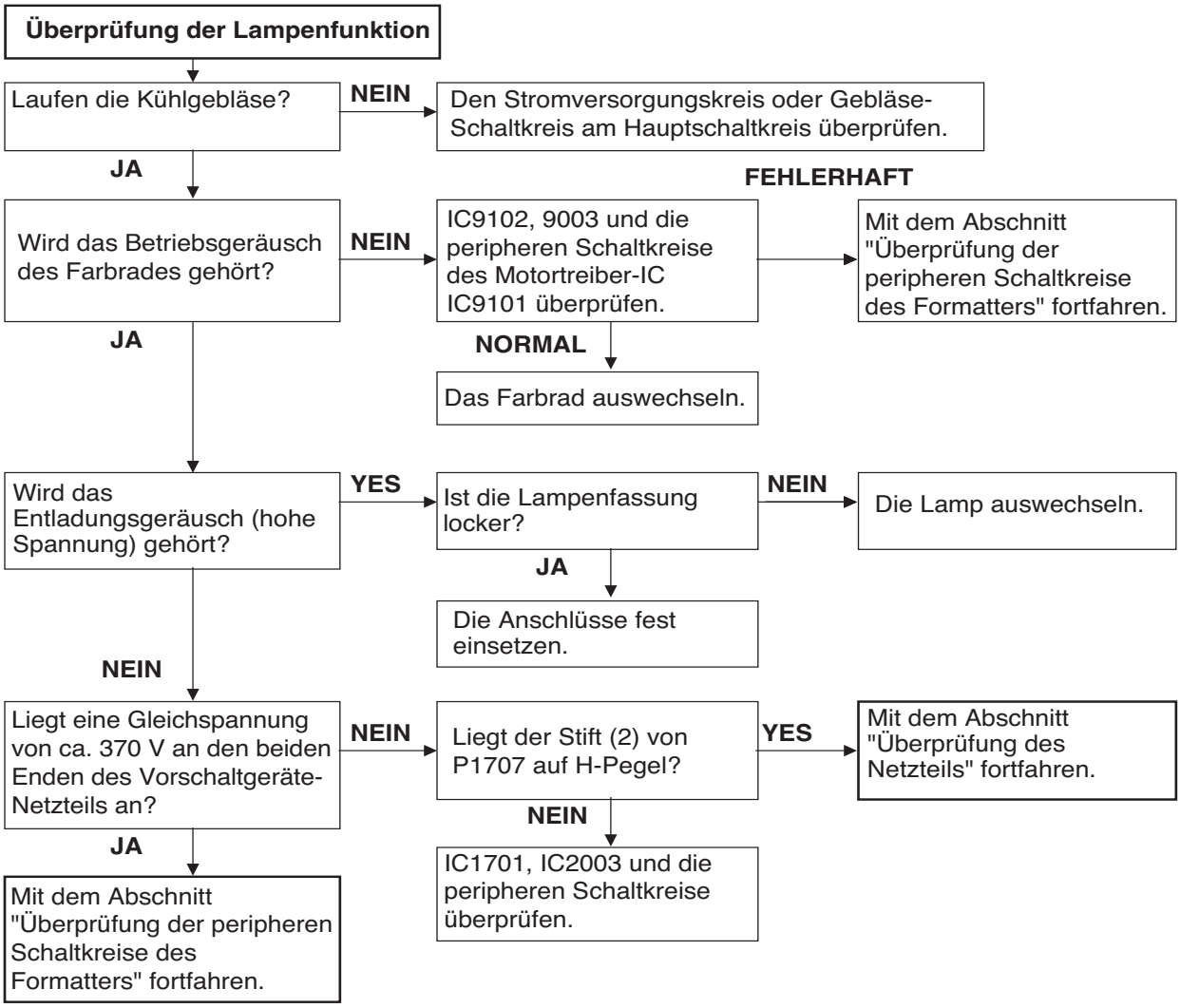
JA

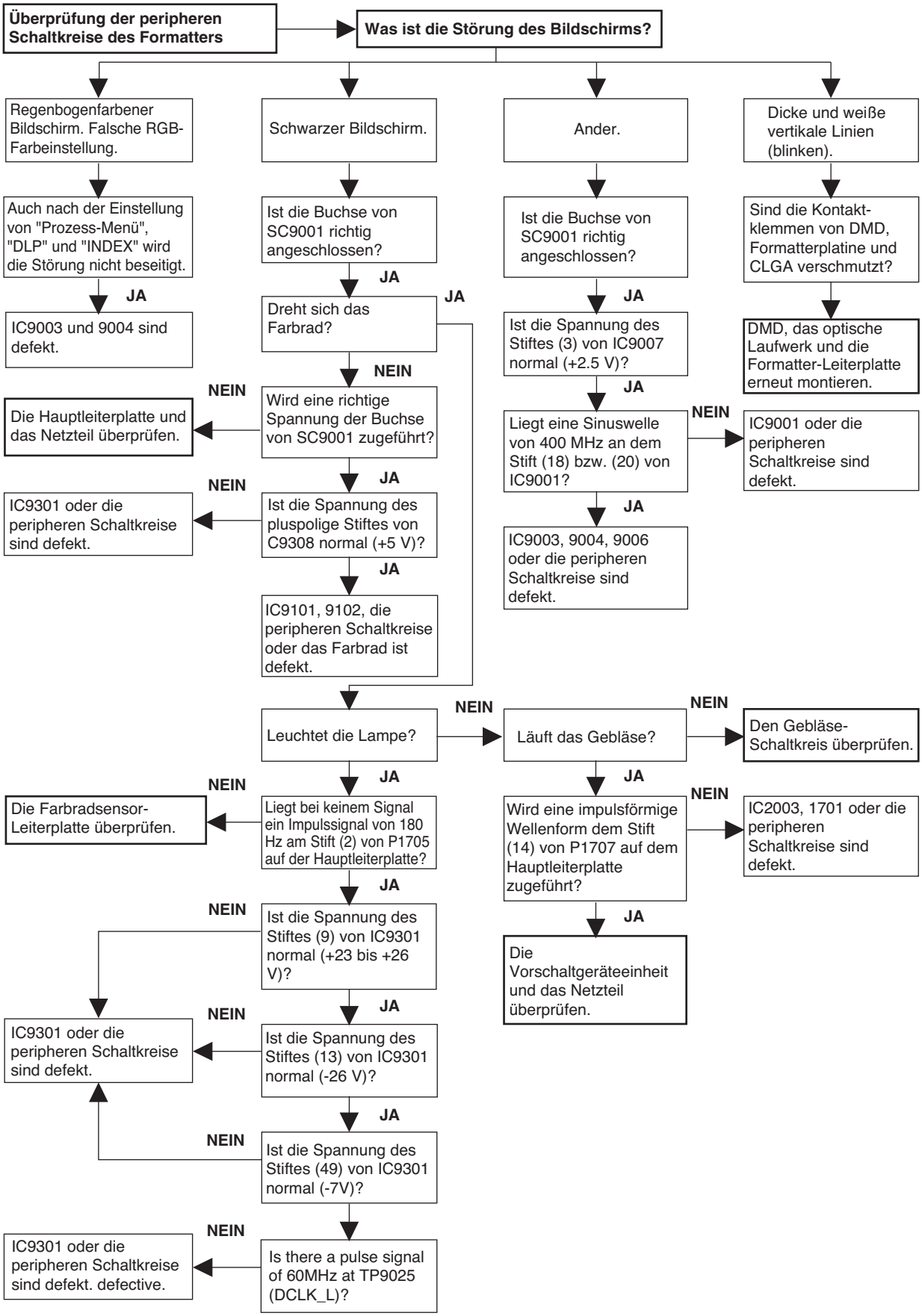
Ende.

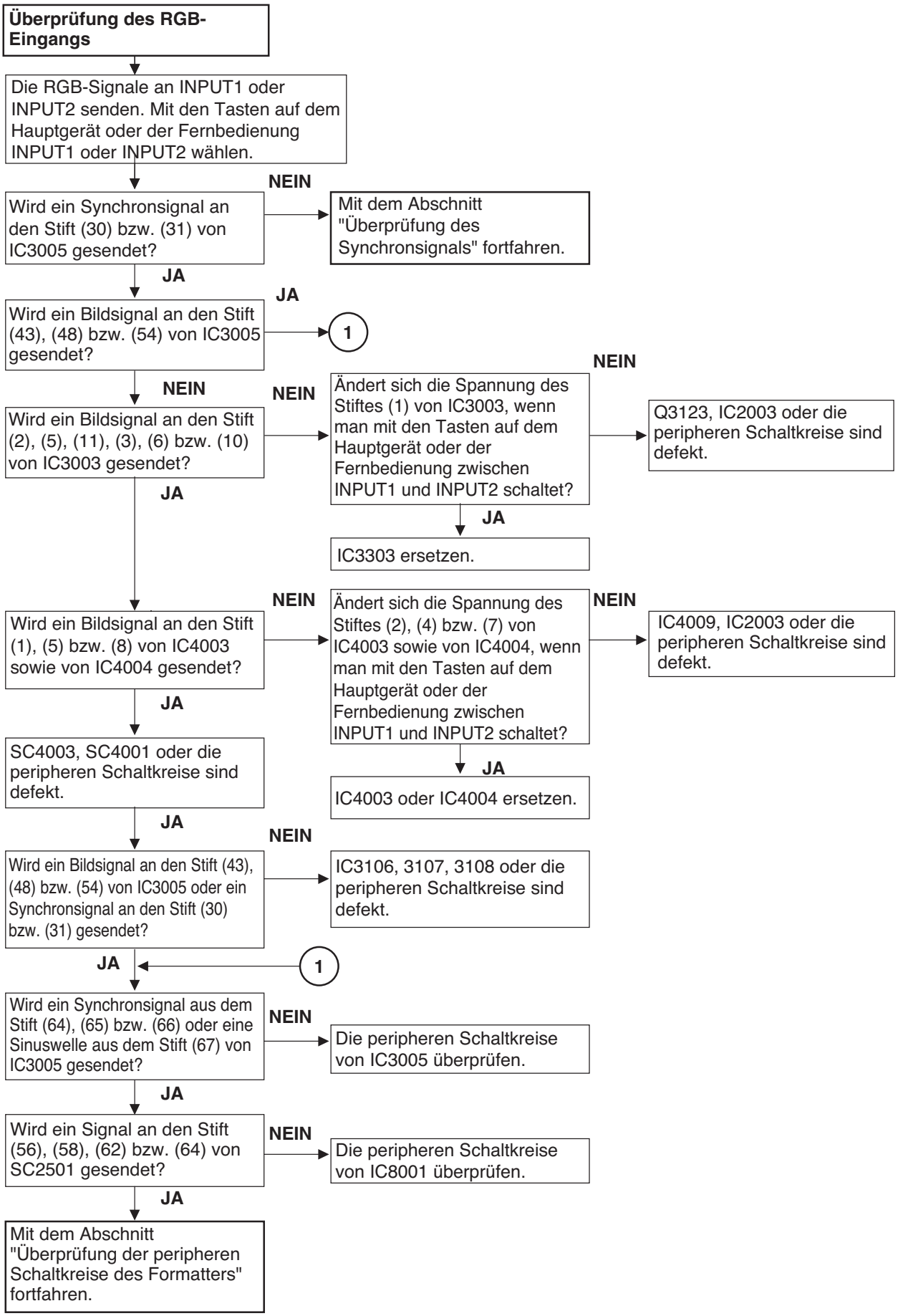

Überprüfung des Stromversorgungs-systems
Wird 13 V dem Stift (9) bzw. (11) von P1707 zugeführt?
NEIN
Mit dem Abschnitt "Überprüfung des Netzteils" fortfahren.
JA
Wird 6 V dem Stift (1) bzw. (3) von P1707 zugeführt?
NEIN
Mit dem Abschnitt "Überprüfung des Netzteils" fortfahren.
JA
Ist der Anschluss von P1708 fest eingesetzt? Liegt 6 V an den beiden Enden an?
NEIN
Die Temperatursicherung ersetzen.
JA
Wird B+5VAT aus IC1776 zugeführt?
NEIN
IC1776 und die peripheren Schaltkreise überprüfen.
JA
Wird BU+3.3V aus IC1708 zugeführt?
NEIN
IC1708 und die peripheren Schaltkreise überprüfen.
JA
Wird BU+2.5V aus IC1733 zugeführt?
NEIN
IC1732 und die peripheren Schaltkreise überprüfen.
JA
Mit dem Abschnitt "Überprüfung der peripheren Schaltkreise des Mikroprozessors" fortfahren.

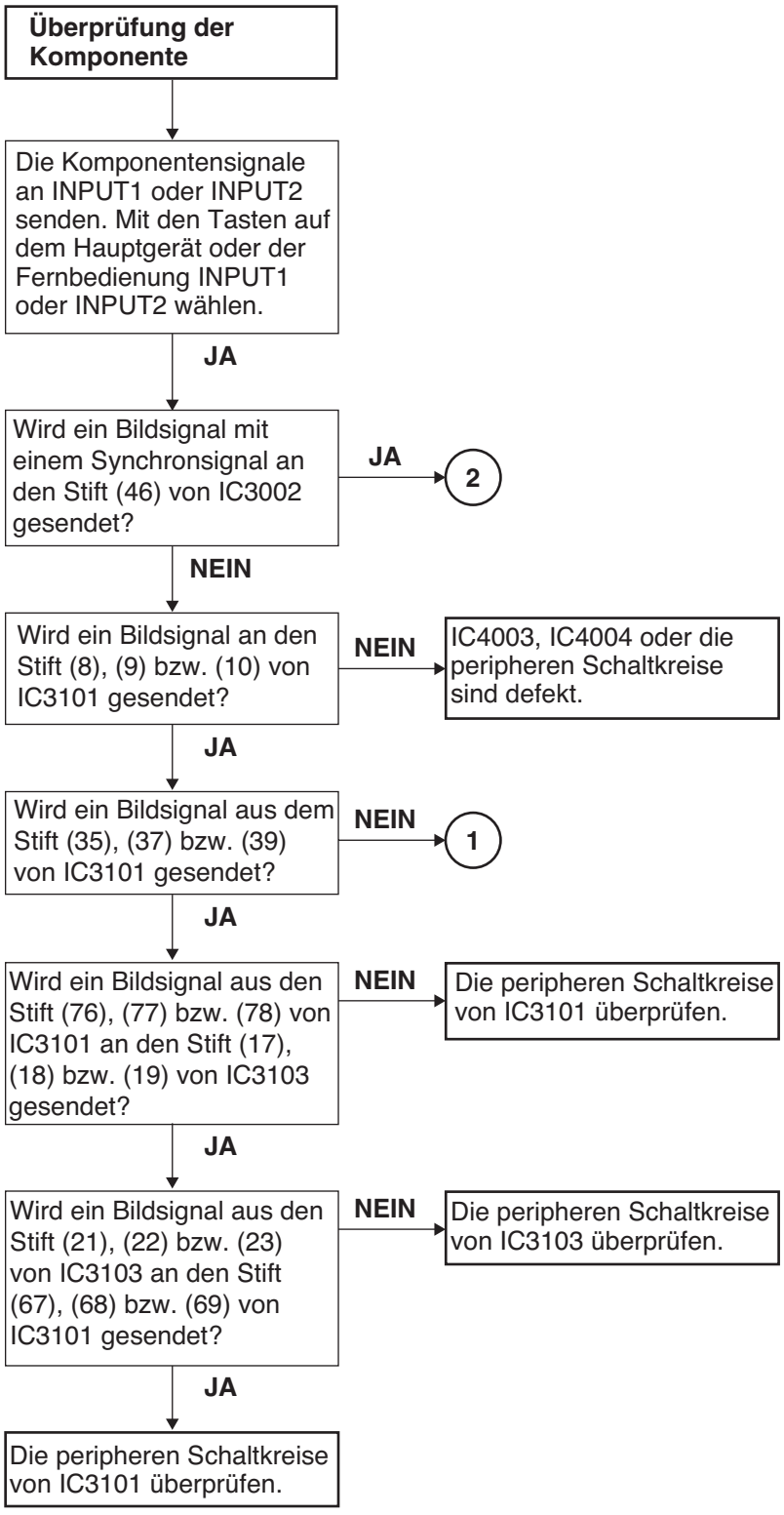

Überprüfen des Netzteils
Sind die Anschlüsse des Netzteils fest eingesetzt?
NEIN
Den Anschluss fest einsetzen.
JA
Ist die Lampentür vollständig geschlossen?
NEIN
Fix the lamp door with screws.
JA
Ist das Bimetall durchgebrannt?
NEIN
Den Bimetall-Schalter ersetzen oder die rote Taste zum Wiederherstellen drücken.
JA
Liegt eine Wechselspannung an den beiden Enden des Wechselstrom-Eingangs von DB7001 an?
NEIN
F7001 ersetzen. Wenn andere Teile defekt sind, diese ersetzen.
JA
Wird eine Gleichspannung von ca. 6,25 V den beiden Enden von C726 zugeführt?
NEIN
D707 und die peripheren Schaltkreise von IC701 an der Primärseite überprüfen. Wenn defekt, diese ersetzen.
JA
Wird eine Gleichspannung von ca. 370 V der Kathode von D701 zugeführt?
NEIN
Die Primärseiten-Schaltkreise (z.B. IC701) überprüfen. Wenn defekt, diese ersetzen.
FEHLERHAFT
JA
Wird eine angegebene Spannung den Anschlüssen von EA701 zugeführt?
Die Sekundärseiten-Schaltkreise von T701 überprüfen. Wenn defekt, diese ersetzen.
JA
Die Leiterplattenschaltungen an jeder Ausgangsseite überprüfen.
Den Vorschaltgeräte-Netzteil ersetzen.

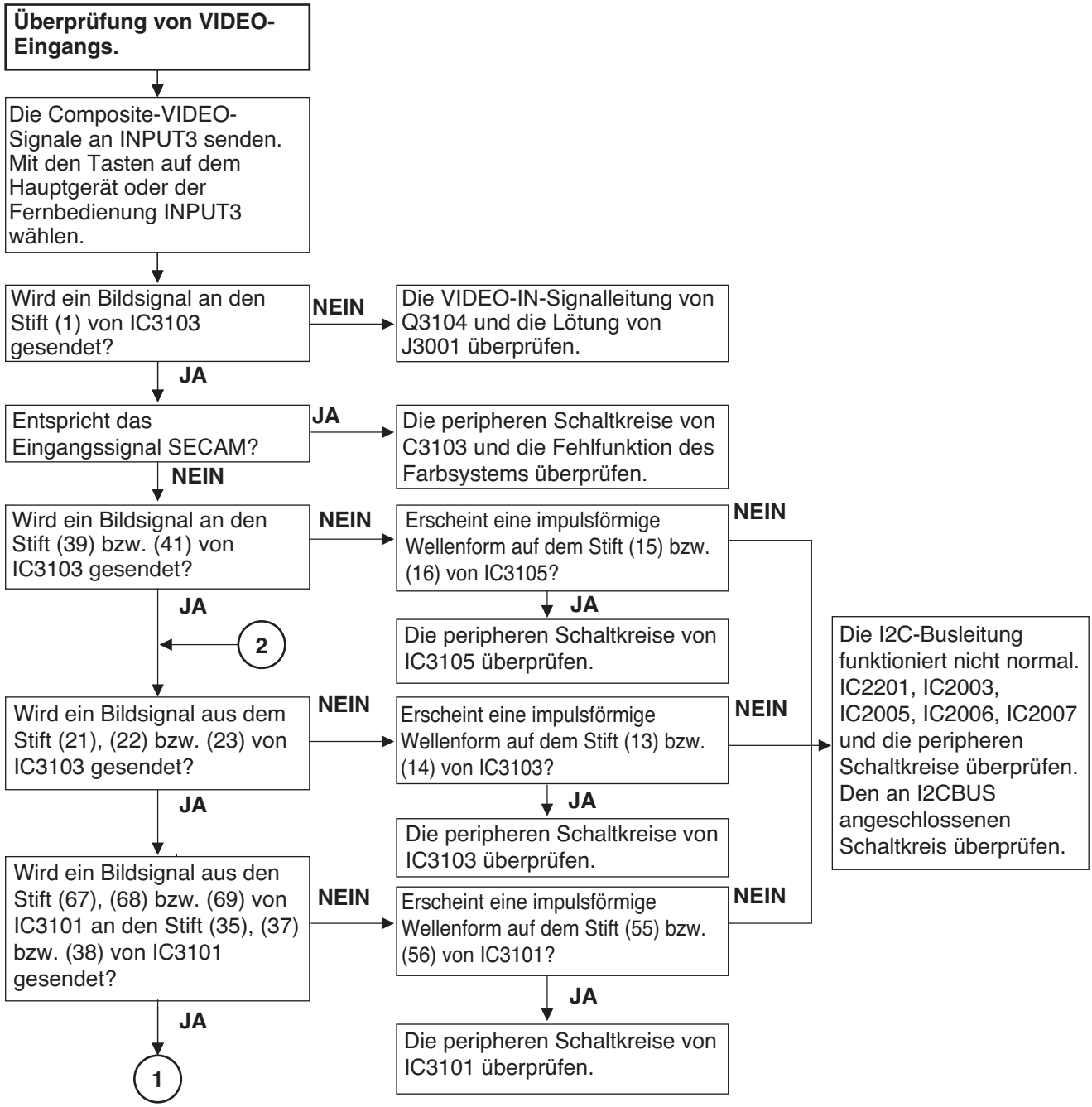

Überprüfung der peripheren Schaltkreise des Mikroprozessors
Liegen ca. 3,3 V und ca. 2,5 V an den beiden Enden von C2030 bzw. C2029 an?
NEIN
Mit dem Abschnitt "Überprüfung des Stromversorgungssystems" fortfahren.
JA
Werden die Oszillationen von 133 Hz und 64 Hz aus dem Stift (3) von X2001 bzw. X2202 zugeführt?
NEIN
Die peripheren Schaltkreise von X2001 und X2002 überprüfen.
JA
Ändern sich die Anschlüsse von R2039, R2040, R2042, R2048 und R2050?
NEIN
IC2201 und IC2202 überprüfen. IC2003 ist defekt.
JA
Ändern sich die Stifte (95) und (96) von IC2201?
NEIN
IC2203 überprüfen. IC2201 ist defekt. Der I2C-Bus funktioniert nicht normal.
JA
Ändern sich die Stifte (74) bis (77) und (89) bis (94) von IC2201 beim Tastendruck?
NEIN
IC2201 ist defekt. Die Tasten funktionieren nicht normal.
JA
Erreicht die Spannung des Stiftes (7) von IC2005 3,3 V, wenn die Netztaste gedrückt wird?
NEIN
IC2003 ist defekt.
JA
Erscheint eine impulsförmige Wellenform auf dem Stift (1), (2), (5) bzw. (6) von IC2005?
NEIN
IC2005 ist defekt.
JA
Ändert sich die Spannung des Stiftes (2) bzw. (6) von IC2006 sowie des Stiftes (3) bzw. (6) von IC2007?
NEIN
IC2006 oder IC2007 ist defekt.
JA
Beträgt die Spannung des Stiftes (9) von IC3560 5 V?
NEIN
IC3560 ist defekt.
JA
Läuft das Gebläse?
NEIN
Den Stromversorgungskreis oder Gebläse-Schaltkreis am Hauptschaltkreis Überprüfen.
JA
Mit dem Abschnitt "Überprüfung der Lampe" fortfahren.

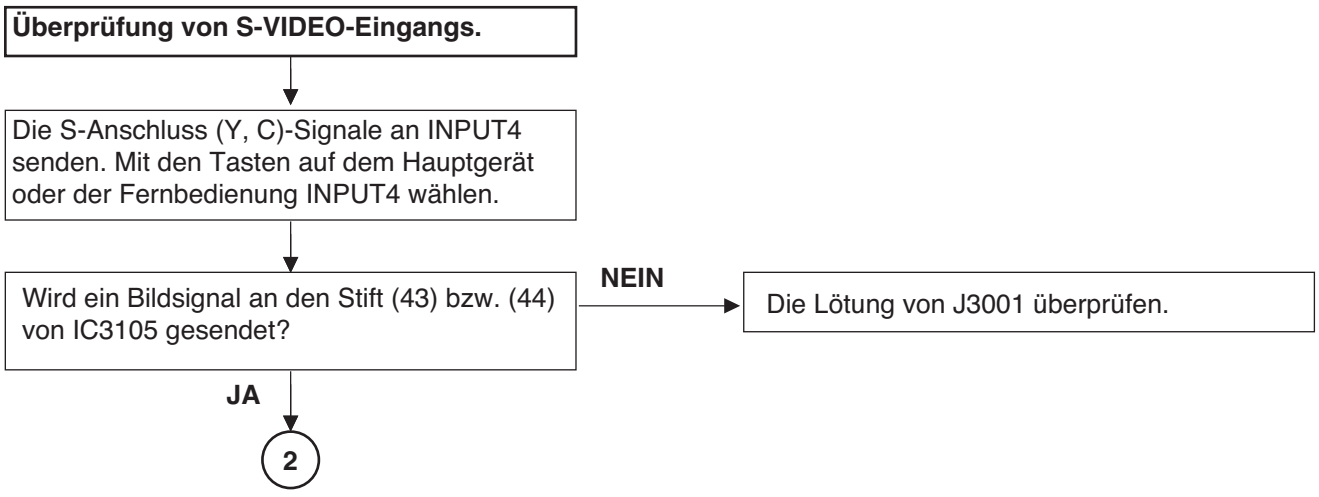

Überprüfung der Lampenfunktion
Laufen die Kühlgebläse?
NEIN
Den Stromversorgungskreis oder Gebläse-Schaltkreis am Hauptschaltkreis überprüfen.
JA
FEHLERHAFT
Wird das Betriebsgeräusch des Farbrades gehört?
NEIN
IC9102, 9003 und die peripheren Schaltkreise des Motortreiber-IC IC9101 überprüfen.
Mit dem Abschnitt "Überprüfung der peripheren Schaltkreise des Formatters" fortfahren.
JA
NORMAL
Das Farbrad auswechseln.
Wird das Entladungsgeräusch (hohe Spannung) gehört?
YES
Ist die Lampenfassung locker?
NEIN
Die Lamp auswechseln.
JA
Die Anschlüsse fest einsetzen.
NEIN
Liegt eine Gleichspannung von ca. 370 V an den beiden Enden des Vorschaltgeräte-Netzteils an?
NEIN
Liegt der Stift (2) von P1707 auf H-Pegel?
YES
Mit dem Abschnitt "Überprüfung des Netzteils" fortfahren.
JA
NEIN
Mit dem Abschnitt "Überprüfung der peripheren Schaltkreise des Formatters" fortfahren.
IC1701, IC2003 und die peripheren Schaltkreise überprüfen.

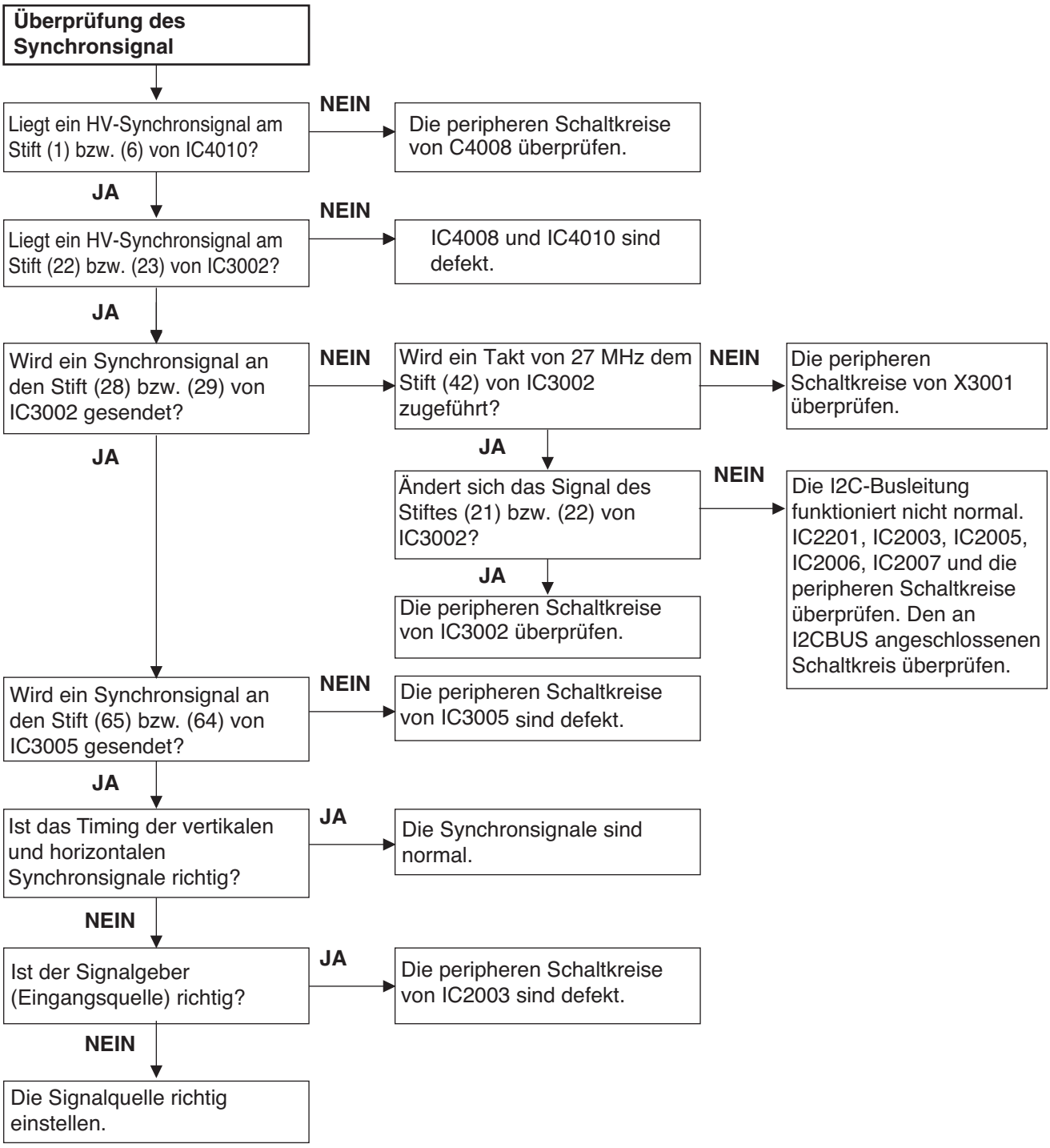

Überprüfung der peripheren Schaltkreise des Formatters
Was ist die Störung des Bildschirms?
Regenbogenfarbener Bildschirm. Falsche RGB-Farbeinstellung.
Schwarzer Bildschirm.
Ander.
Dicke und weiße vertikale Linien (blinken).
Auch nach der Einstellung von "Prozess-Menü", "DLP" und "INDEX" wird die Störung nicht beseitigt.
Ist die Buchse von SC9001 richtig angeschlossen?
Ist die Buchse von SC9001 richtig angeschlossen?
Sind die Kontakt-klemmen von DMD, Formatterplatine und CLGA verschmutzt?
JA
JA
JA
JA
IC9003 und 9004 sind defekt.
Dreht sich das Farbrad?
Ist die Spannung des Stiftes (3) von IC9007 normal (+2.5 V)?
DMD, das optische Laufwerk und die Formatter-Leiterplatte erneut montieren.
NEIN
JA
NEIN
NEIN
Die Hauptleiterplatte und das Netzteil überprüfen.
Wird eine richtige Spannung der Buchse von SC9001 zugeführt?
Liegt eine Sinuswelle von 400 MHz an dem Stift (18) bzw. (20) von IC9001?
IC9001 oder die peripheren Schaltkreise sind defekt.
NEIN
JA
JA
IC9301 oder die peripheren Schaltkreise sind defekt.
Ist die Spannung des pluspolige Stiftes von C9308 normal (+5 V)?
IC9003, 9004, 9006 oder die peripheren Schaltkreise sind defekt.
JA
IC9101, 9102, die peripheren Schaltkreise oder das Farbrad ist defekt.
NEIN
NEIN
Leuchtet die Lampe?
Läuft das Gebläse?
Den Gebläse-Schaltkreis überprüfen.
JA
JA
NEIN
NEIN
Die Farbradsensor-Leiterplatte überprüfen.
Liegt bei keinem Signal ein Impulssignal von 180 Hz am Stift (2) von P1705 auf der Hauptleiterplatte?
Wird eine impulsförmige Wellenform dem Stift (14) von P1707 auf dem Hauptleiterplatte zugeführt?
IC2003, 1701 oder die peripheren Schaltkreise sind defekt.
JA
JA
NEIN
Ist die Spannung des Stiftes (9) von IC9301 normal (+23 bis +26 V)?
Die Vorschaltgeräteeinheit und das Netzteil überprüfen.
JA
NEIN
IC9301 oder die peripheren Schaltkreise sind defekt.
Ist die Spannung des Stiftes (13) von IC9301 normal (-26 V)?
JA
NEIN
Ist die Spannung des Stiftes (49) von IC9301 normal (-7V)?
NEIN
IC9301 oder die peripheren Schaltkreise sind defekt. defective.
Is there a pulse signal of 60MHz at TP9025 (DCLK_L)?

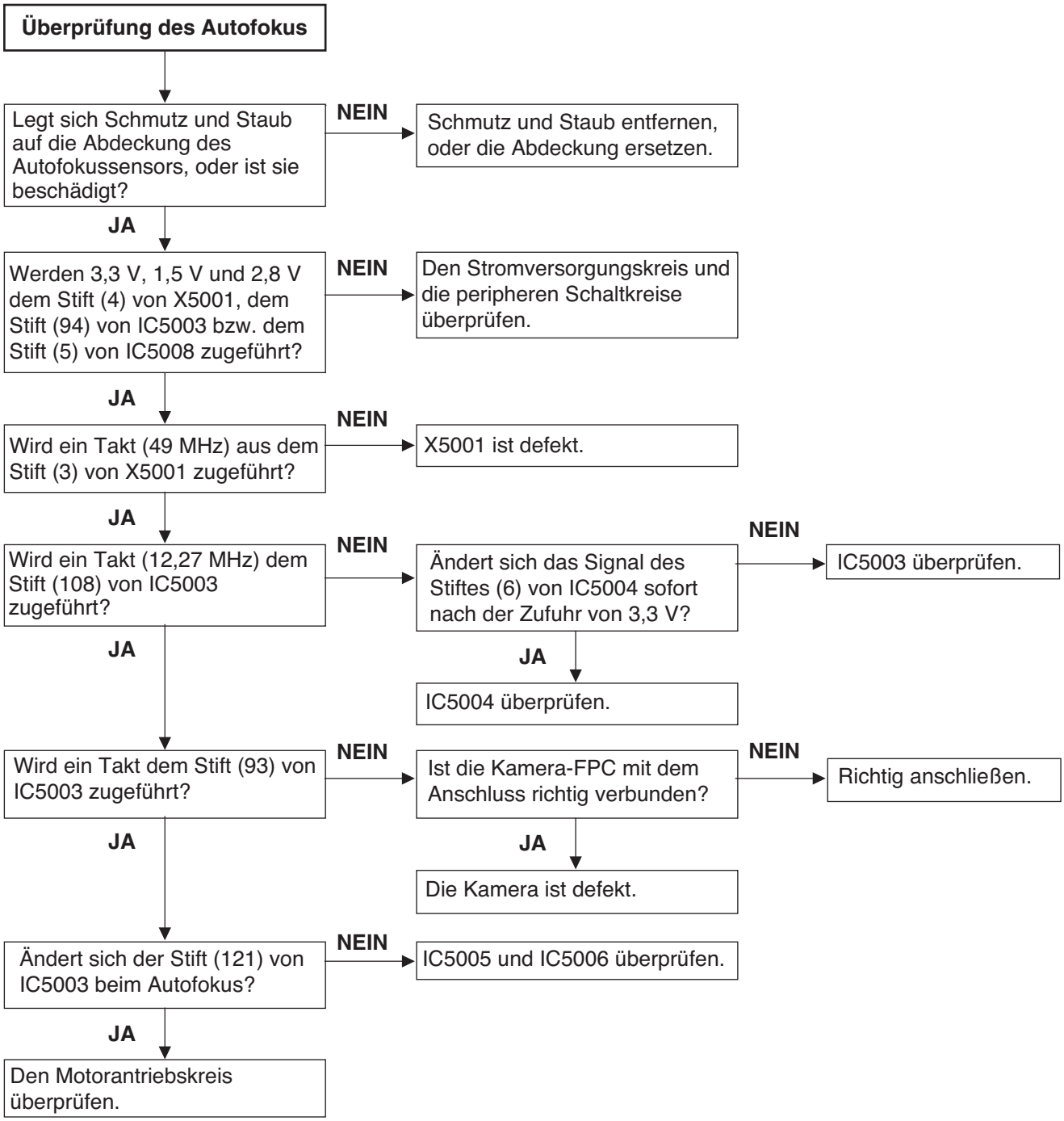

Überprüfung des RGB-Eingangs
Die RGB-Signale an INPUT1 oder INPUT2 senden. Mit den Tasten auf dem Hauptgerät oder der Fernbedienung INPUT1 oder INPUT2 wählen.
Wird ein Synchronsignal an den Stift (30) bzw. (31) von IC3005 gesendet?
NEIN
Mit dem Abschnitt "Überprüfung des Synchronsignals" fortfahren.
JA
Wird ein Bildsignal an den Stift (43), (48) bzw. (54) von IC3005 gesendet?
JA
1
NEIN
Wird ein Bildsignal an den Stift (2), (5), (11), (3), (6) bzw. (10) von IC3003 gesendet?
NEIN
Ändert sich die Spannung des Stiftes (1) von IC3003, wenn man mit den Tasten auf dem Hauptgerät oder der Fernbedienung zwischen INPUT1 und INPUT2 schaltet?
NEIN
Q3123, IC2003 oder die peripheren Schaltkreise sind defekt.
JA
IC3303 ersetzen.
JA
Wird ein Bildsignal an den Stift (1), (5) bzw. (8) von IC4003 sowie von IC4004 gesendet?
NEIN
Ändert sich die Spannung des Stiftes (2), (4) bzw. (7) von IC4003 sowie von IC4004, wenn man mit den Tasten auf dem Hauptgerät oder der Fernbedienung zwischen INPUT1 und INPUT2 schaltet?
NEIN
IC4009, IC2003 oder die peripheren Schaltkreise sind defekt.
JA
SC4003, SC4001 oder die peripheren Schaltkreise sind defekt.
JA
IC4003 oder IC4004 ersetzen.
JA
Wird ein Bildsignal an den Stift (43), (48) bzw. (54) von IC3005 oder ein Synchronsignal an den Stift (30) bzw. (31) gesendet?
NEIN
IC3106, 3107, 3108 oder die peripheren Schaltkreise sind defekt.
JA
1
Wird ein Synchronsignal aus dem Stift (64), (65) bzw. (66) oder eine Sinuswelle aus dem Stift (67) von IC3005 gesendet?
NEIN
Die peripheren Schaltkreise von IC3005 überprüfen.
JA
Wird ein Signal an den Stift (56), (58), (62) bzw. (64) von SC2501 gesendet?
NEIN
Die peripheren Schaltkreise von IC8001 überprüfen.
JA
Mit dem Abschnitt "Überprüfung der peripheren Schaltkreise des Formatters" fortfahren.

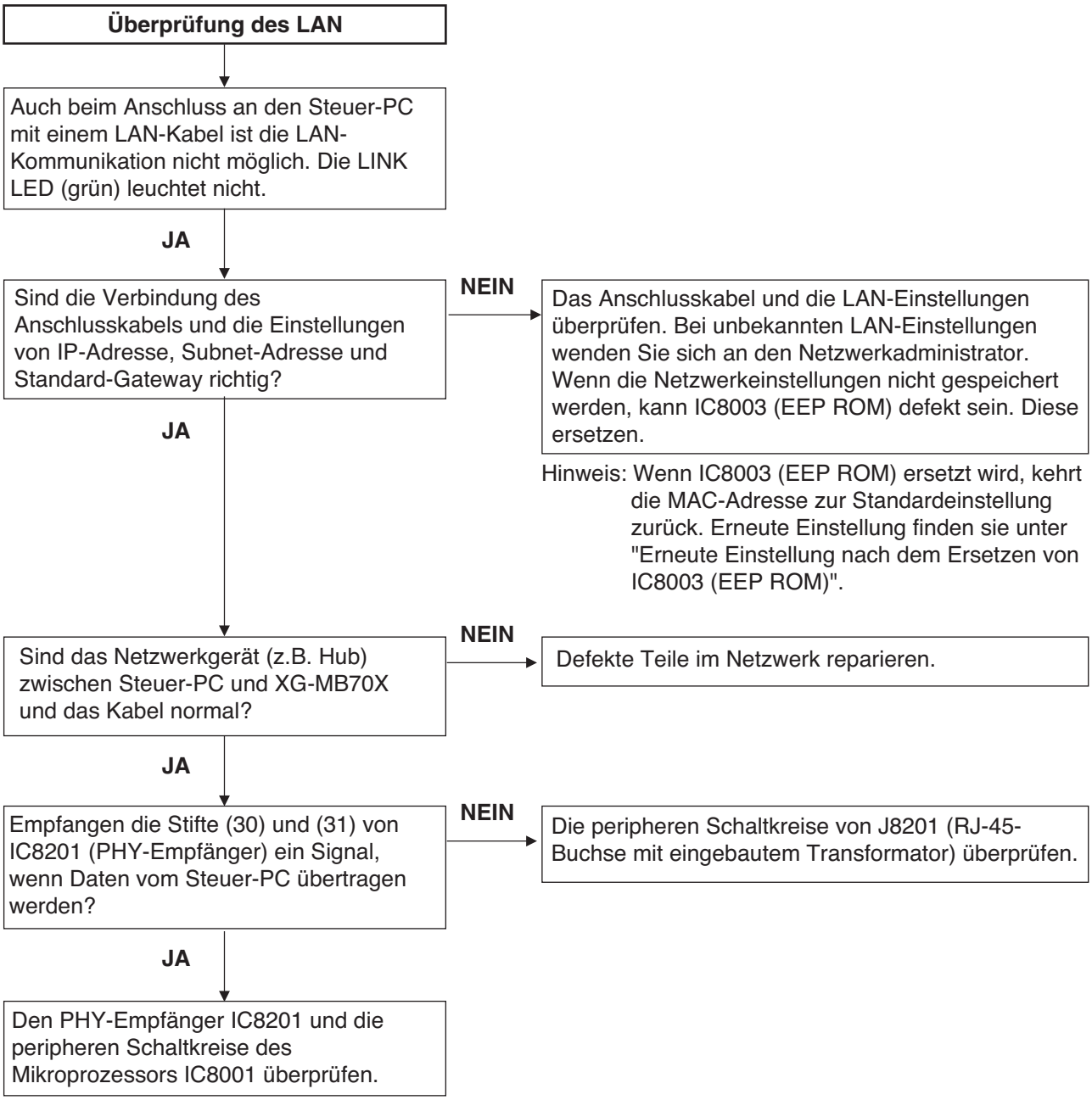

Überprüfung der Komponente
Die Komponentensignale an INPUT1 oder INPUT2 senden. Mit den Tasten auf dem Hauptgerät oder der Fernbedienung INPUT1 oder INPUT2 wählen.
JA
Wird ein Bildsignal mit einem Synchronsignal an den Stift (46) von IC3002 gesendet?
JA
2
NEIN
Wird ein Bildsignal an den Stift (8), (9) bzw. (10) von IC3101 gesendet?
NEIN
IC4003, IC4004 oder die peripheren Schaltkreise sind defekt.
JA
Wird ein Bildsignal aus dem Stift (35), (37) bzw. (39) von IC3101 gesendet?
NEIN
1
JA
Wird ein Bildsignal aus den Stift (76), (77) bzw. (78) von IC3101 an den Stift (17), (18) bzw. (19) von IC3103 gesendet?
NEIN
Die peripheren Schaltkreise von IC3101 überprüfen.
JA
Wird ein Bildsignal aus den Stift (21), (22) bzw. (23) von IC3103 an den Stift (67), (68) bzw. (69) von IC3101 gesendet?
NEIN
Die peripheren Schaltkreise von IC3103 überprüfen.
JA
Die peripheren Schaltkreise von IC3101 überprüfen.

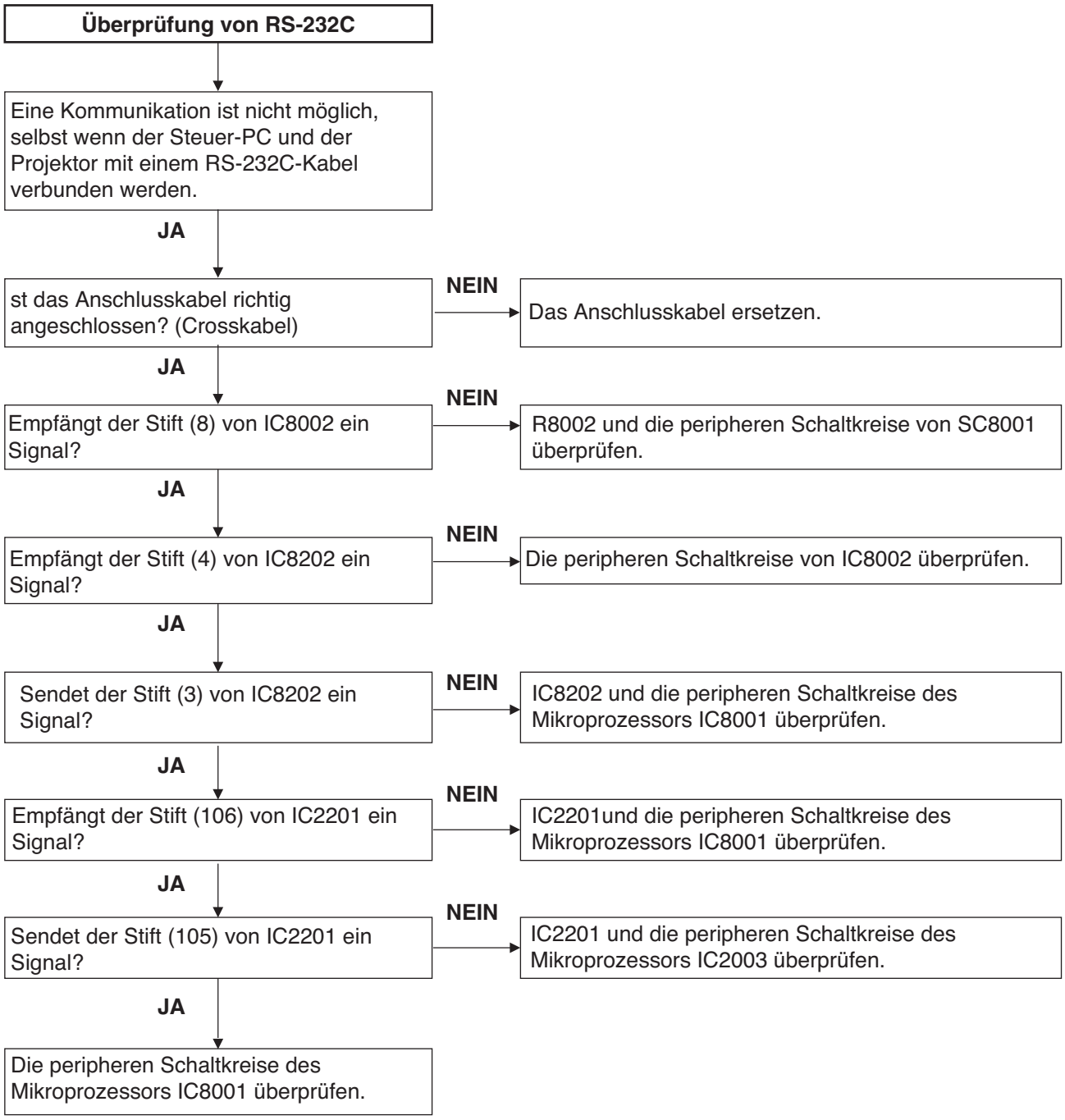

Überprüfung von VIDEO-Eingangs.
Die Composite-VIDEO-Signale an INPUT3 senden. Mit den Tasten auf dem Hauptgerät oder der Fernbedienung INPUT3 wählen.
Wird ein Bildsignal an den Stift (1) von IC3103 gesendet?
NEIN
Die VIDEO-IN-Signalleitung von Q3104 und die Lötung von J3001 überprüfen.
JA
Entspricht das Eingangssignal SECAM?
JA
Die peripheren Schaltkreise von C3103 und die Fehlfunktion des Farbsystems überprüfen.
NEIN
Wird ein Bildsignal an den Stift (39) bzw. (41) von IC3103 gesendet?
NEIN
Erscheint eine impulsförmige Wellenform auf dem Stift (15) bzw. (16) von IC3105?
NEIN
JA
Die peripheren Schaltkreise von IC3105 überprüfen.
JA
2
Wird ein Bildsignal aus dem Stift (21), (22) bzw. (23) von IC3103 gesendet?
NEIN
Erscheint eine impulsförmige Wellenform auf dem Stift (13) bzw. (14) von IC3103?
NEIN
JA
Die peripheren Schaltkreise von IC3103 überprüfen.
JA
Wird ein Bildsignal aus den Stift (67), (68) bzw. (69) von IC3101 an den Stift (35), (37) bzw. (38) von IC3101 gesendet?
NEIN
Erscheint eine impulsförmige Wellenform auf dem Stift (55) bzw. (56) von IC3101?
NEIN
JA
Die peripheren Schaltkreise von IC3101 überprüfen.
JA
1
Die I2C-Busleitung funktioniert nicht normal. IC2201, IC2003, IC2005, IC2006, IC2007 und die peripheren Schaltkreise überprüfen. Den an I2CBUS angeschlossenen Schaltkreis überprüfen.


Überprüfung von S-VIDEO-Eingangs.
Die S-Anschluss (Y, C)-Signale an INPUT4 senden. Mit den Tasten auf dem Hauptgerät oder der Fernbedienung INPUT4 wählen.
Wird ein Bildsignal an den Stift (43) bzw. (44) von IC3105 gesendet?
NEIN
Die Lötung von J3001 überprüfen.
JA
2


Überprüfung des Synchronsignal
Liegt ein HV-Synchronsignal am Stift (1) bzw. (6) von IC4010?
NEIN
Die peripheren Schaltkreise von C4008 überprüfen.
JA
Liegt ein HV-Synchronsignal am Stift (22) bzw. (23) von IC3002?
NEIN
IC4008 und IC4010 sind defekt.
JA
Wird ein Synchronsignal an den Stift (28) bzw. (29) von IC3002 gesendet?
NEIN
Wird ein Takt von 27 MHz dem Stift (42) von IC3002 zugeführt?
NEIN
Die peripheren Schaltkreise von X3001 überprüfen.
JA
Ändert sich das Signal des Stiftes (21) bzw. (22) von IC3002?
NEIN
Die I2C-Busleitung funktioniert nicht normal. IC2201, IC2003, IC2005, IC2006, IC2007 und die peripheren Schaltkreise überprüfen. Den an I2CBUS angeschlossenen Schaltkreis überprüfen.
JA
Die peripheren Schaltkreise von IC3002 überprüfen.
JA
Wird ein Synchronsignal an den Stift (65) bzw. (64) von IC3005 gesendet?
NEIN
Die peripheren Schaltkreise von IC3005 sind defekt.
JA
Ist das Timing der vertikalen und horizontalen Synchronsignale richtig?
JA
Die Synchronsignale sind normal.
NEIN
Ist der Signalgeber (Eingangsquelle) richtig?
JA
Die peripheren Schaltkreise von IC2003 sind defekt.
NEIN
Die Signalquelle richtig einstellen.


Überprüfung des Autofokus
Legt sich Schmutz und Staub auf die Abdeckung des Autofokussensors, oder ist sie beschädigt?
NEIN
Schmutz und Staub entfernen, oder die Abdeckung ersetzen.
JA
Werden 3,3 V, 1,5 V und 2,8 V dem Stift (4) von X5001, dem Stift (94) von IC5003 bzw. dem Stift (5) von IC5008 zugeführt?
NEIN
Den Stromversorgungskreis und die peripheren Schaltkreise überprüfen.
JA
Wird ein Takt (49 MHz) aus dem Stift (3) von X5001 zugeführt?
NEIN
X5001 ist defekt.
JA
Wird ein Takt (12,27 MHz) dem Stift (108) von IC5003 zugeführt?
NEIN
Ändert sich das Signal des Stiftes (6) von IC5004 sofort nach der Zufuhr von 3,3 V?
NEIN
IC5003 überprüfen.
JA
IC5004 überprüfen.
JA
Wird ein Takt dem Stift (93) von IC5003 zugeführt?
NEIN
Ist die Kamera-FPC mit dem Anschluss richtig verbunden?
NEIN
Richtig anschließen.
JA
Die Kamera ist defekt.
JA
Ändert sich der Stift (121) von IC5003 beim Autofokus?
NEIN
IC5005 und IC5006 überprüfen.
JA
Den Motorantriebskreis überprüfen.


Überprüfung des LAN
Auch beim Anschluss an den Steuer-PC mit einem LAN-Kabel ist die LAN-Kommunikation nicht möglich. Die LINK LED (grün) leuchtet nicht.
JA
Sind die Verbindung des Anschlusskabels und die Einstellungen von IP-Adresse, Subnet-Adresse und Standard-Gateway richtig?
NEIN
Das Anschlusskabel und die LAN-Einstellungen überprüfen. Bei unbekannten LAN-Einstellungen wenden Sie sich an den Netzwerkadministrator. Wenn die Netzwerkeinstellungen nicht gespeichert werden, kann IC8003 (EEP ROM) defekt sein. Diese ersetzen.
Hinweis: Wenn IC8003 (EEP ROM) ersetzt wird, kehrt die MAC-Adresse zur Standardeinstellung zurück. Erneute Einstellung finden sie unter "Erneute Einstellung nach dem Ersetzen von IC8003 (EEP ROM)".
JA
Sind das Netzwerkgerät (z.B. Hub) zwischen Steuer-PC und XG-MB70X und das Kabel normal?
NEIN
Defekte Teile im Netzwerk reparieren.
JA
Empfangen die Stifte (30) und (31) von IC8201 (PHY-Empfänger) ein Signal, wenn Daten vom Steuer-PC übertragen werden?
NEIN
Die peripheren Schaltkreise von J8201 (RJ-45-Buchse mit eingebautem Transformator) überprüfen.
JA
Den PHY-Empfänger IC8201 und die peripheren Schaltkreise des Mikroprozessors IC8001 überprüfen.


Überprüfung von RS-232C
Eine Kommunikation ist nicht möglich, selbst wenn der Steuer-PC und der Projektor mit einem RS-232C-Kabel verbunden werden.
JA
st das Anschlusskabel richtig angeschlossen? (Crosskabel)
NEIN
Das Anschlusskabel ersetzen.
JA
Empfängt der Stift (8) von IC8002 ein Signal?
NEIN
R8002 und die peripheren Schaltkreise von SC8001 überprüfen.
JA
Empfängt der Stift (4) von IC8202 ein Signal?
NEIN
Die peripheren Schaltkreise von IC8002 überprüfen.
JA
Sendet der Stift (3) von IC8202 ein Signal?
NEIN
IC8202 und die peripheren Schaltkreise des Mikroprozessors IC8001 überprüfen.
JA
Empfängt der Stift (106) von IC2201 ein Signal?
NEIN
IC2201und die peripheren Schaltkreise des Mikroprozessors IC8001 überprüfen.
JA
Sendet der Stift (105) von IC2201 ein Signal?
NEIN
IC2201 und die peripheren Schaltkreise des Mikroprozessors IC2003 überprüfen.
JA
Die peripheren Schaltkreise des Mikroprozessors IC8001 überprüfen.

Erneute Einstellung nach dem Ersetzen von IC8003 (EEP ROM)

Da die MAC-Adresse zur Standardeinstellung zurückkehrt, die untenstehenden Schritt zur erneuten Einstellung durchführen.

① Das obere Gehäuse des Projektors öffnen, und die MAC-Adresse (MAC: **********) des Aufklebers an der Leiterplatte prüfen.
② Den Steuer-PC mit RS-232C an den Projektor anschließen.
③ Die Stromversorgung einschalten.
④ Die EEP ROM wird initialisiert.
⑤ Die Stromversorgung aus- und wieder einschalten.
⑥ Mit den RS-232C-Befehlen die MAC-Adresse einstellen (Einstellverfahren finden Sie unter "Einstellung der MAC-Adresse").
⑦ | __ | L | M | A | | | | 1 | eingeben und die Antwort überprüfen.
Sicherstellen, dass sie die gleiche ist wie die eingestellte MAC-Adresse.
⑧ Die Einstellung ist beendet.

Einstellung der MAC-Adresse

Verwendete RS-232C-Befehle

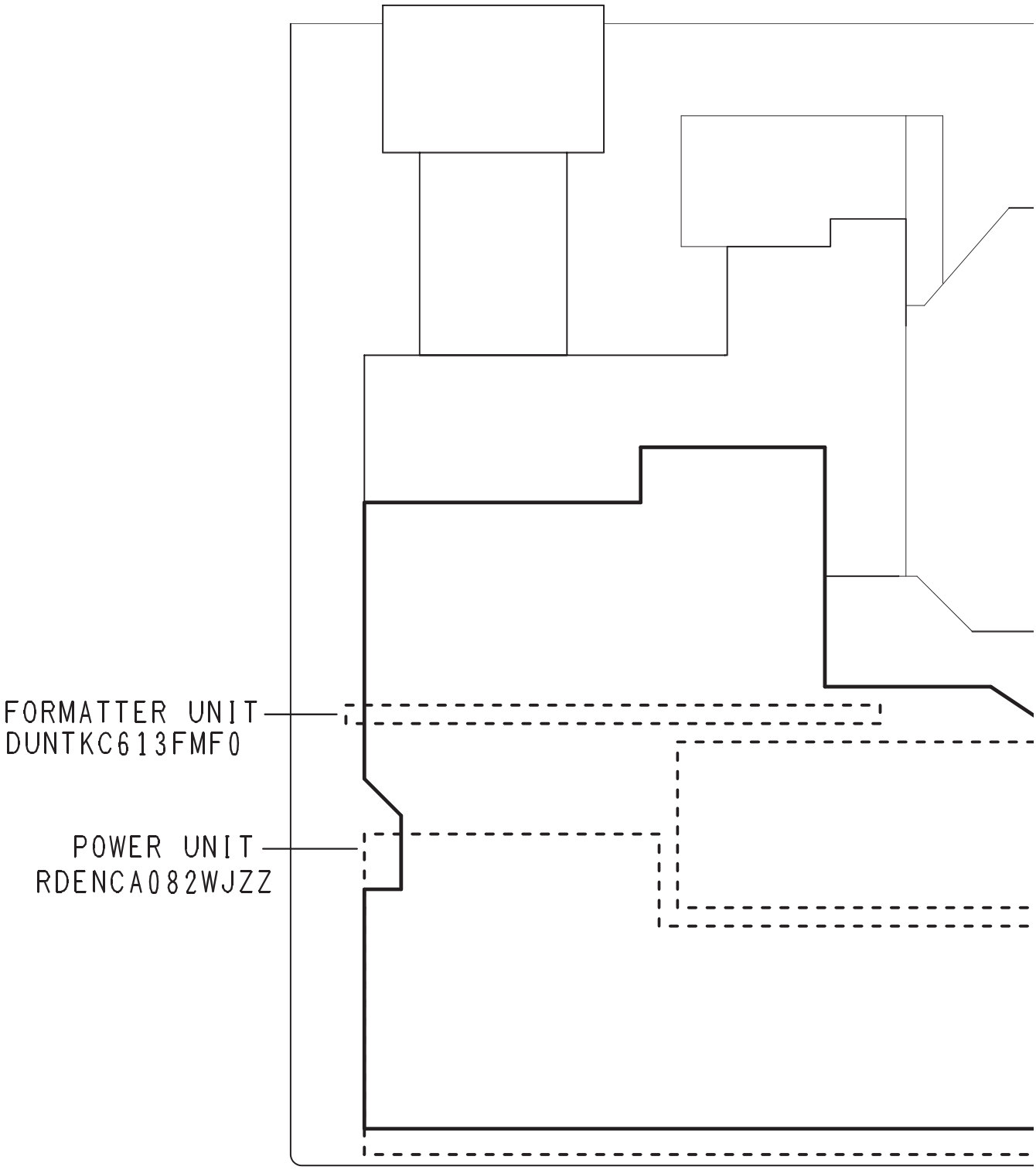
__	L	M	A	0	0	*1	*2
__	L	M	A	1	0	*3	*4
__	L	M	A	2	0	*5	*6
__	L	M	A	3	0	*7	*8
__	L	M	A	4	0	*9	*10
__	L	M	A	5	0	*11	*12

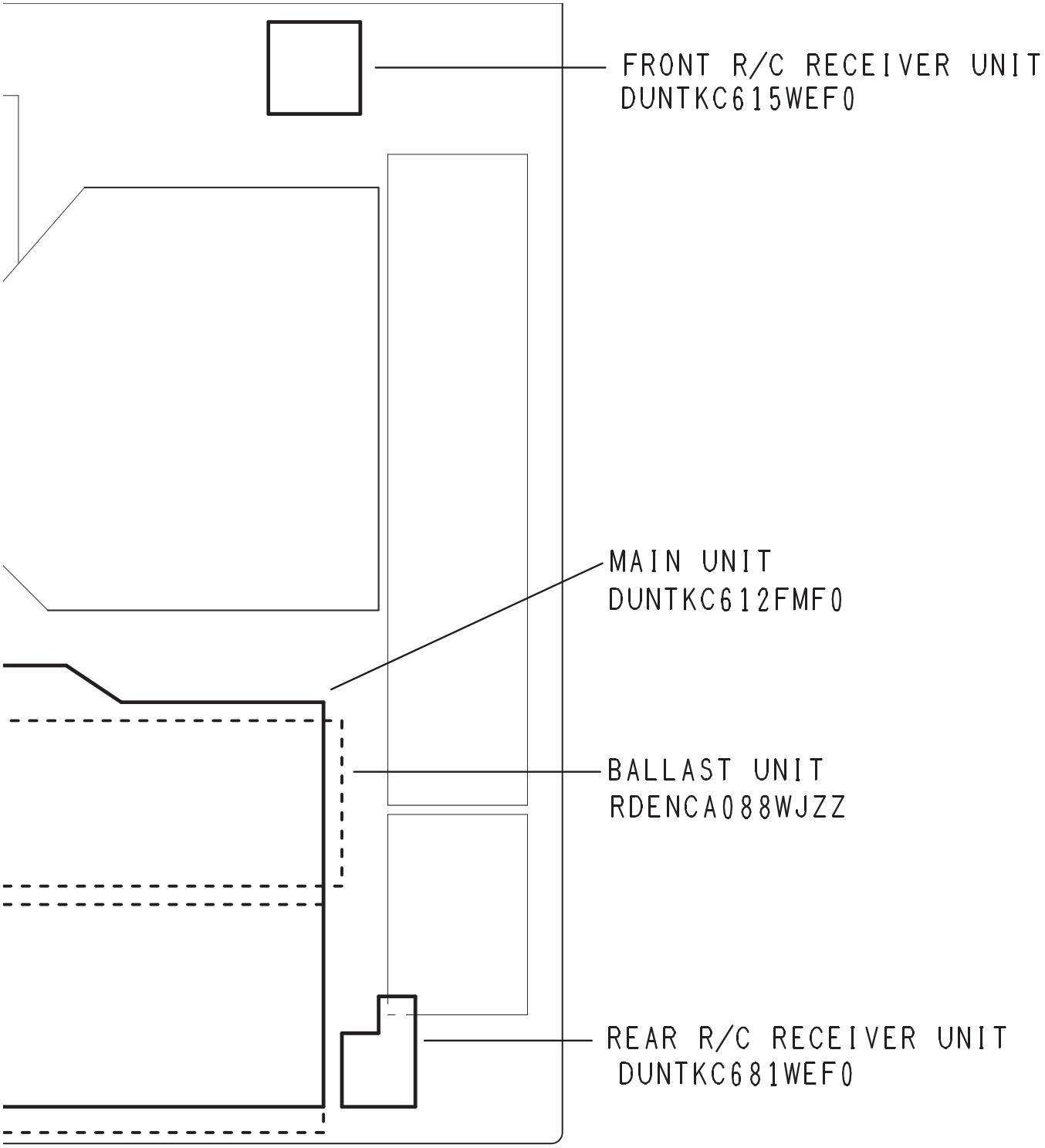
*1	1. Byte der MAC-Adresse	*2	2. Byte der MAC-Adresse
*3	3. Byte der MAC-Adresse	*4	4. Byte der MAC-Adresse
*5	5. Byte der MAC-Adresse	*6	6. Byte der MAC-Adresse
*7	7. Byte der MAC-Adresse	*8	8. Byte der MAC-Adresse
*9	9. Byte der MAC-Adresse	*10	10. Byte der MAC-Adresse
*11	11. Byte der MAC-Adresse	*12	12. Byte der MAC-Adresse

① | __ | L | M | A | 0 | 0 | *1 | *2 | eingeben und "ENTER" drücken.
Antwortet "OK".
② | __ | L | M | A | 1 | 0 | *3 | *4 | eingeben und "ENTER" drücken.
Antwortet "OK".
③ | __ | L | M | A | 2 | 0 | *5 | *6 | eingeben und "ENTER" drücken.
Antwortet "OK".
④ | __ | L | M | A | 3 | 0 | *7 | *8 | eingeben und "ENTER" drücken.
Antwortet "OK".
⑤ | __ | L | M | A | 4 | 0 | *9 | *10 | eingeben und "ENTER" drücken.
Antwortet "OK".
⑥ | __ | L | M | A | 5 | 0 | *11 | *12 | eingeben und "ENTER" drücken.

Die Einstellung der MAC-Adresse ist beendet.

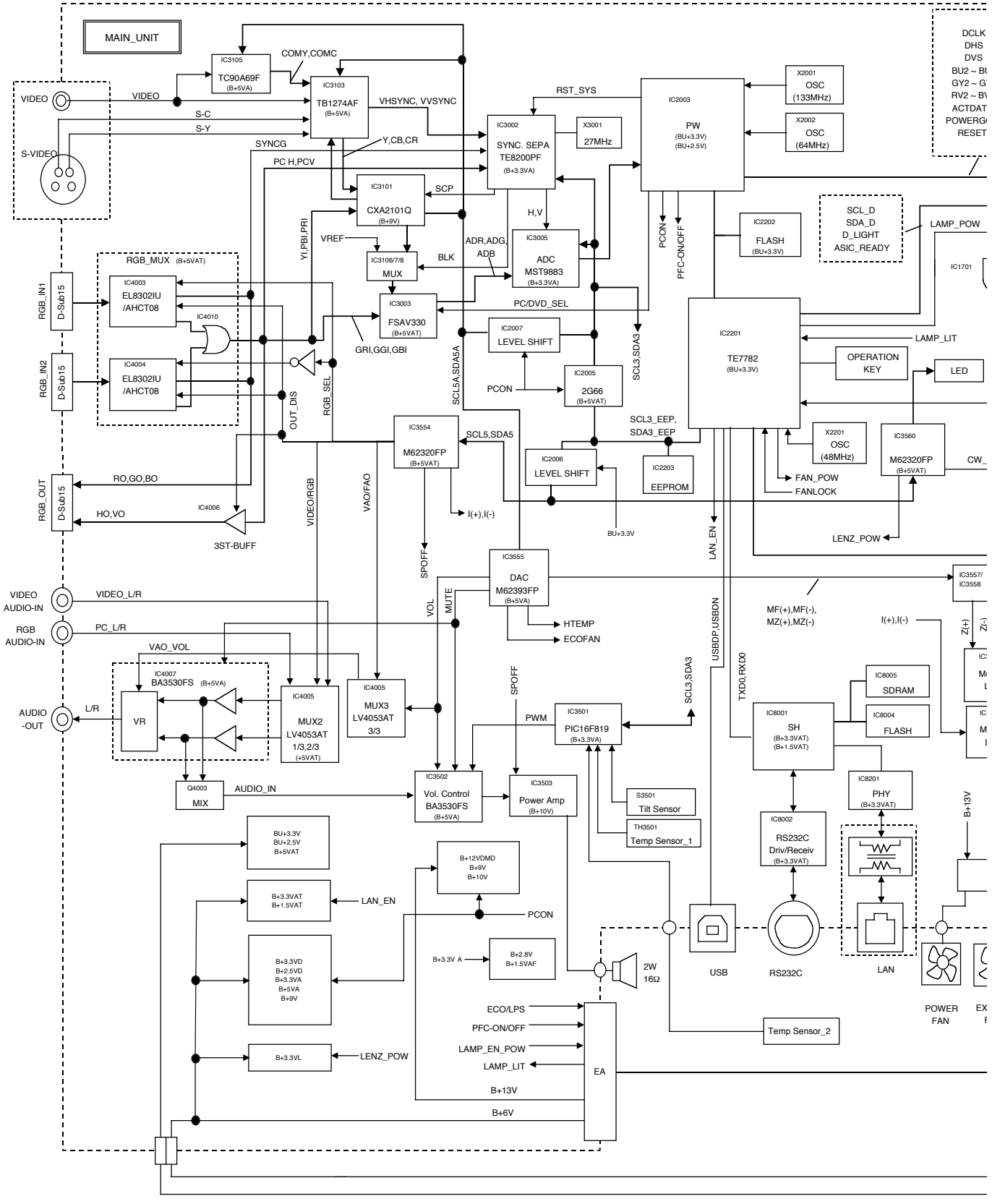
CHASSIS LAYOUT / CHASSIS-ANORDNUNG

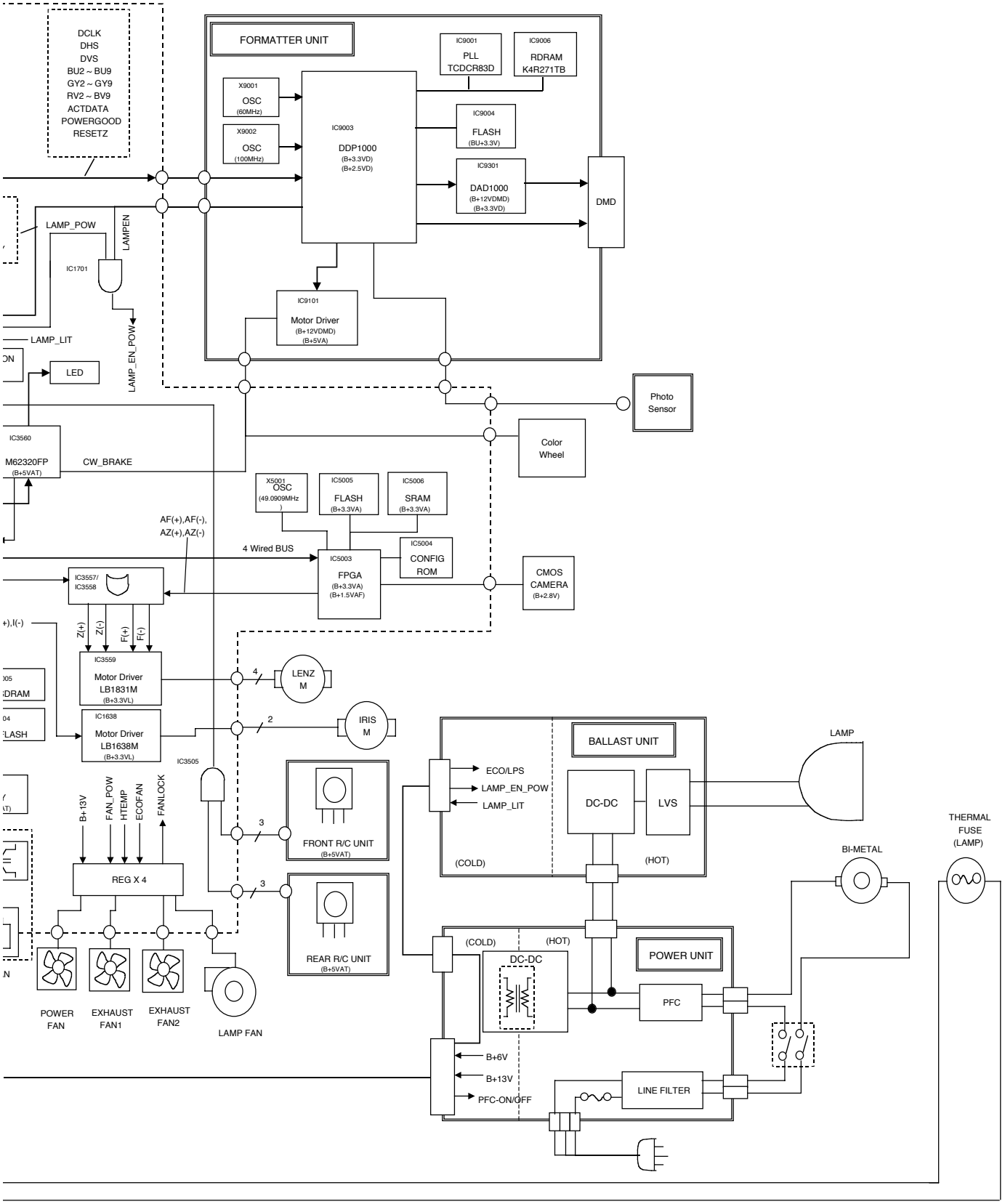




10	11	12	13	14	15	16	17	18	19

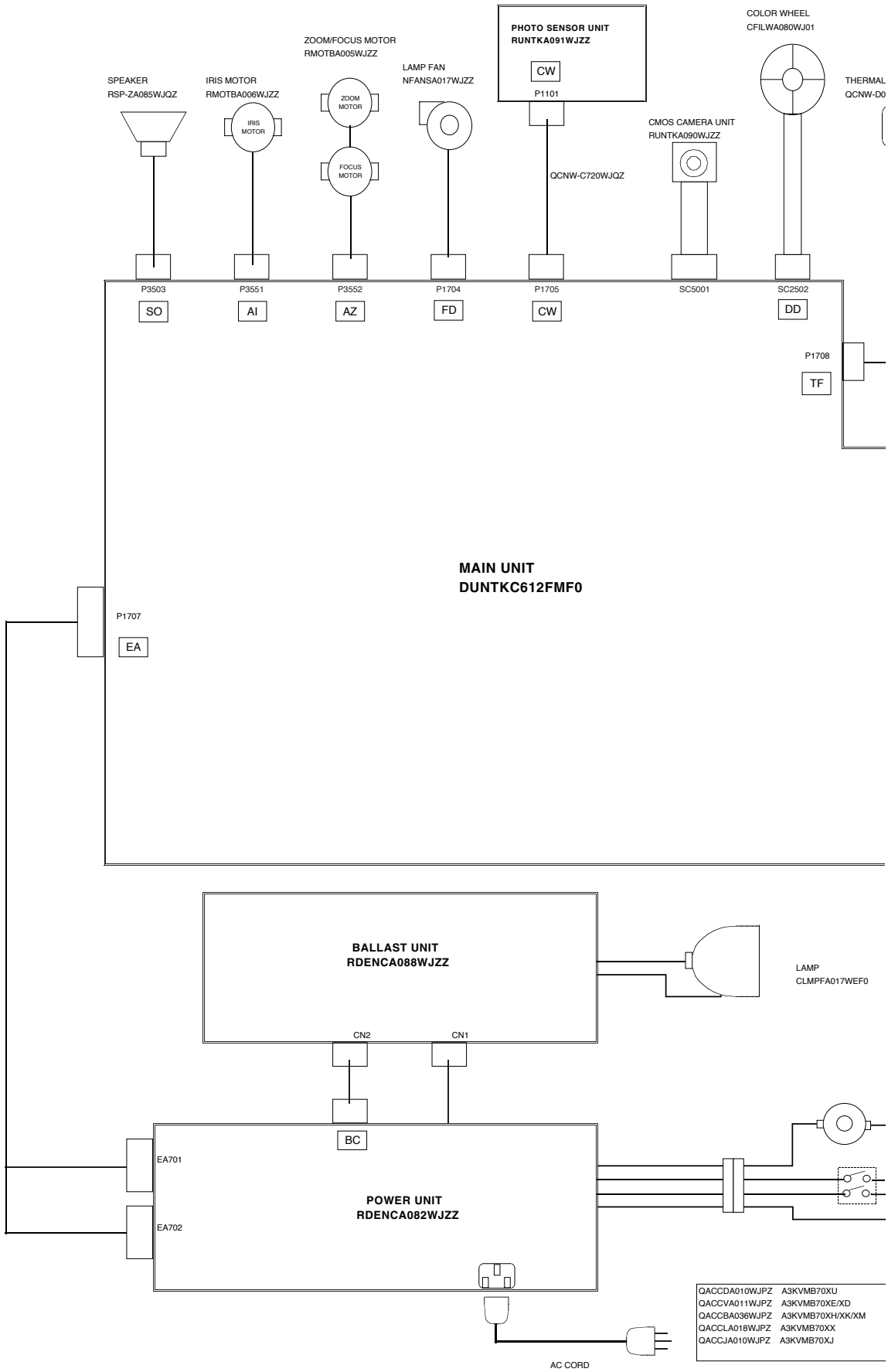
BLOCK DIAGRAM / BLOCKSCHALTBILD

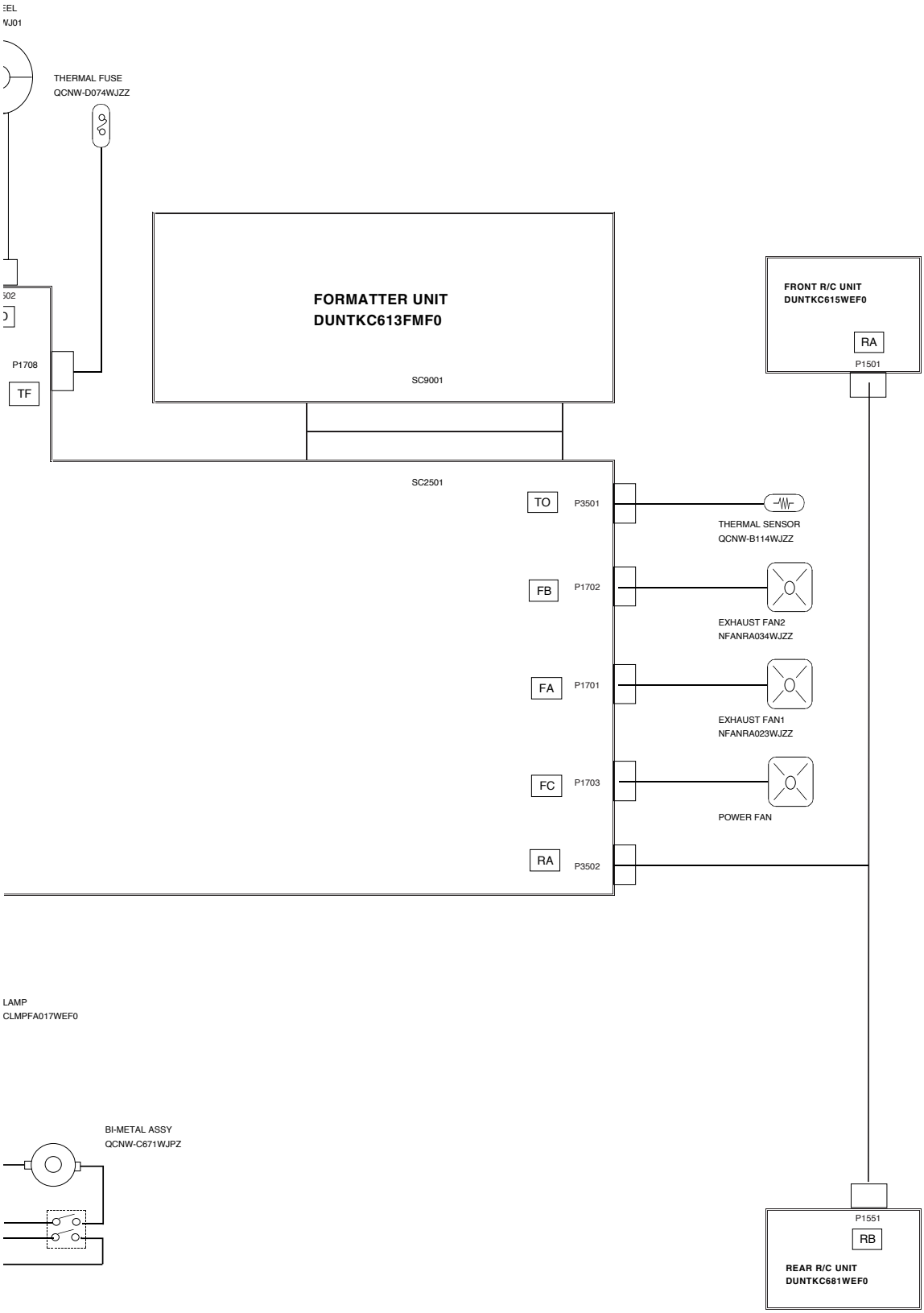




10	11	12	13	14	15	16	17	18	19

OVERALL WIRING DIAGRAM / GESAMTSCHALTPLAN





10	11	12	13	14	15	16	17	18	19

DESCRIPTION OF SCHEMATIC DIAGRAM

VOLTAGE MEASUREMENT CONDITION:

1. Voltages at test points are measured at the supply voltage of AC 220V. Signals are fed by a color bar signal generator for servicing purpose and the above voltages are measured with a 20k ohm/V tester.

WAVEFORM MEASUREMENT CONDITION:

1. Waveforms at test points are observed at the supply voltage of AC 220V. Signals are fed by a color bar signal generator for servicing purpose.

INDICATION OF RESISTOR & CAPACITOR:

RESISTOR

1. The unit of resistance "Ω" is omitted. (K=kΩ=1000 Ω, M=MΩ).
2. All resistors are ± 5%, unless otherwise noted. (J= ± 5%, F= ± 1%, D= ± 0.5%)
3. All resistors are 1/10W, unless otherwise noted.
4. All resistors are Carbon type, unless otherwise noted.
   Ⓒ: Solid Ⓦ: Cement
   Ⓢ: Oxide Film Ⓣ: Special
   Ⓝ: Metal Coating

CAPACITOR

1. All capacitors are μF, unless otherwise noted. (P=pF=μμF).
2. All capacitors are 50V, unless otherwise noted.
3. All capacitors are Ceramic type, unless otherwise noted.
   (ML): Mylar (TA): Tantalum
   (PF): Polypro Film (ST): Styrol

CAUTION:
This circuit diagram is original one, therefore there may be a slight difference from yours.

SAFETY NOTES:

1.DISCONNECT THE AC PLUG FROM THE AC OUTLET BEFORE REPLACING PARTS.
2.SEMICONDUCTOR HEAT SINKS SHOULD BE REGARDED AS POTENTIAL SHOCK HAZARDS WHEN THE CHASSIS IS OPERATING.

IMPORTANT SAFETY NOTICE:

PARTS MARKED WITH "⚠"( ) ARE IMPORTANT FOR MAINTAINING THE SAFETY OF THE SET. BE SURE TO REPLACE THESE PARTS WITH SPECIFIED ONES FOR MAINTAINING THE SAFETY AND PERFORMANCE OF THE SET.

BESCHREIBUNG DES SCHEMATISCHEN SCHALTPLANS

SPANNUNGSMESSUNGEN:

1. Spannungen an den Prüfpunkten werden bei einer Netzspannung von 220V gemessen, Signale werden für die Wartung mit einem Farbbalken-Signal generator zugeführt, und Spannungen werden mit einem Meßinstrument (20 kΩ/V) ermittelt.

SIGNALFORMMESSUNGEN:

1. Die Wellenformen an den Testpunkten werden bei einer Netzspannung von 220V verfolgt. Signale werden für die Wartung mit einem Farbbalken-Signal generator zugeführt.

BEZEICHNUNG DES WIDERSTANDS UND KONDENSATORS:

WIDERSTAND

1. Die Widerstandseinheit "Ω" wird weggelassen. (K=kΩ=1000 Ω, M=MΩ)
2. Alle Widerstände haben ± 5%, sofern nicht anders angegeben.(J= ± 5%, F= ± 1%, D= ± 0.5%)
3. Alle Widerstände haben 1/10W, sofern nicht anders angegeben.
4. Alle Widerstände sind Kohletyp, sofern nicht anders angegeben.
   Ⓒ: Solid Ⓦ: Cement
   Ⓢ: Oxide Film Ⓣ: Special
   Ⓝ: Metal Coating

KONDENSATOR

1. Die Kapazitätseinheit ist μF, sofern nicht anders angegeben. (P=pF=μμF).
2. Alle Kondensatoren haben 50V, sofern nicht anders angegeben.
3. Alle Kondensatoren sind Keramiktyp, sofern nicht anders angegeben.
   (ML): Mylar (TA): Tantal
   (PF): Polyprofilm (ST): Styrol

ACHTUNG:
Bei diesem Schaltplan handelt es sich um den ursprünglichen. Esönnen daher geringfügige Unterschiede zu dem Ihrem bestehen.

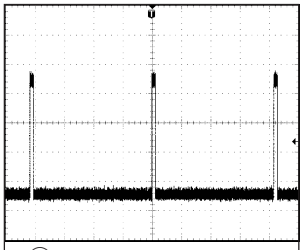
SICHERHEITSANMERKUNGEN:

1. **VOR DEM AUSWECHSELN VON TEILEN MUSS UNBEDINGT NETZSTECKER AUS DER NETZSTECKDOSE GEZOGEN WERDEN.**
2. **DIE WARMEABLEITER DER HALBLEITER SOLLTEN BEIM BETRIEB DES CHASSIS ALS MÖGLICHE URSACHEN VON GEFÄHRLICHEN ELEKTRISCHEN SCHLÄGEN BETRACHTET WERDEN.**

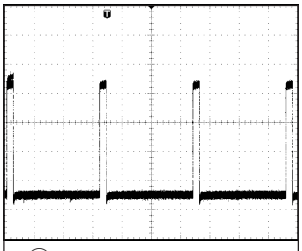
WICHTIGE SICHERHEITSANMERKUNGEN:

MIT "⚠"( )BEZEICHNETEN TEILE SIND BESONDERS WICHTIG FÜR DIE AUFRECHTERHALTUNG DER SICHERHEIT . BEIM WECHDIESER TEILE SOLLTEN DIE VORGESCHRIEBENEN TEILE IMMER VERWENDET WERDEN, UM SOWOHL DIE SICHERHEIT ALS AUCH DIE LEISTUNG DES GERÄTES AUFRECHTZUERHALTEN.

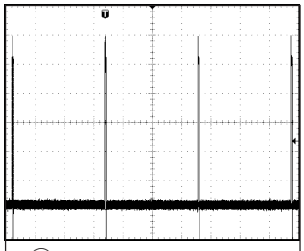
WAVEFORMS / WELLENFORMEN



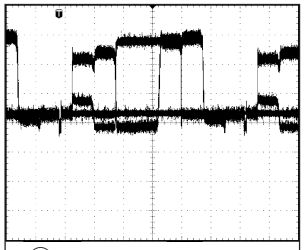
① IC3101(28) pin
(VS-OUT)
H : 4m□sec/div
V : 1V/div



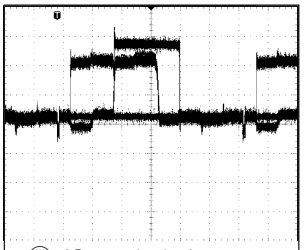
② IC3101(29) pin
(HS-OUT)
H : 20μ□sec/div
V : 1V/div



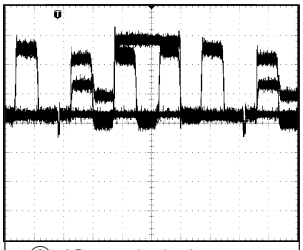
③ IC3101(31) pin
(SCP-IN)
H : 20μ□sec/div
V : 1V/div



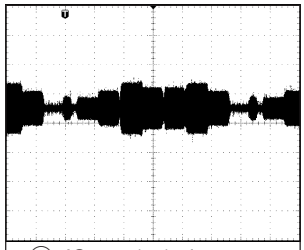
④ IC3101(35) pin
(R-OUT)
H : 20μ□sec/div
V : 500mV/div



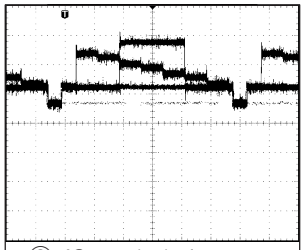
⑤ IC3101(37) pin
(G-OUT)
H : 10μ□sec/div
V : 500mV/div



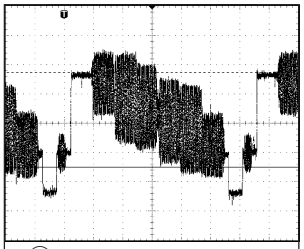
⑥ IC3101(39) pin
(B-OUT)
H : 10μ□sec/div
V : 500mV/div



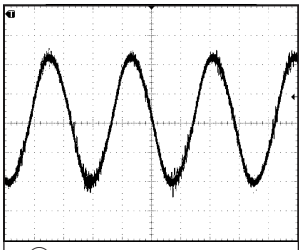
⑦ IC3103(43) pin
(C2-IN)
H : 10μ□sec/div
V : 500mV/div



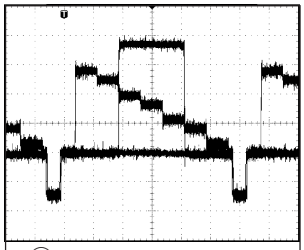
⑧ IC3103(44) pin
(CVBS/Y2-IN)
H : 10μ□sec/div
V : 500mV/div



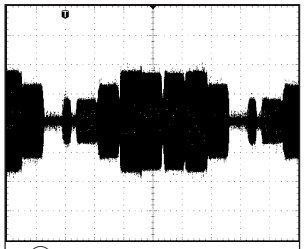
⑨ IC3105(7) pin
(YCIN)
H : 10μ□sec/div
V : 200mV/div



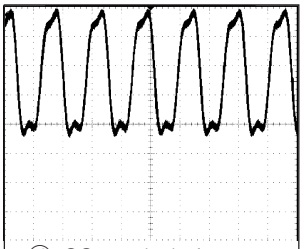
⑩ IC3105(19) pin
(FSC)
H : 100μ□sec/div
V : 200mV/div



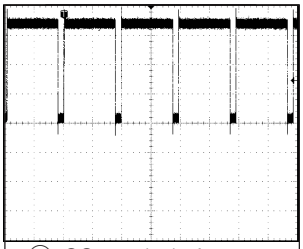
⑪ IC3103(41) pin
(COMB-Y)
H : 10μ□sec/div
V : 200mV/div



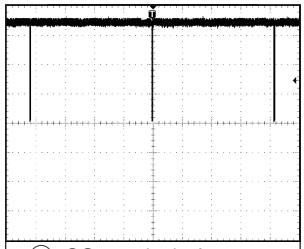
⑫ IC3103(39) pin
(COMB-C)
H : 10μ□sec/div
V : 200mV/div



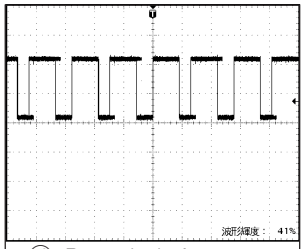
⑬ SC2501(62) pin
(DCLK)
H : 10n□sec/div
V : 200m V/div



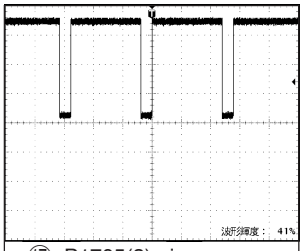
⑭ SC2501(58) pin
(DHS)
H : 10μ□sec/div
V : 1V/div



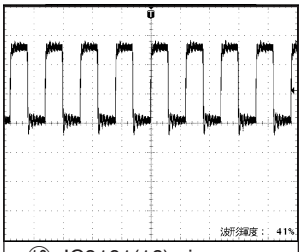
⑮ SC2501(64) pin
(DVS)
H : 4m□sec/div
V : 1V/div



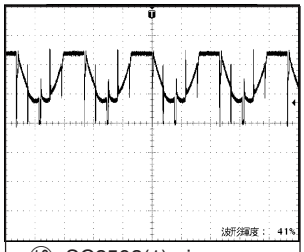
⑯ P1707(14) pin
(LAMP_EN_POW)
H : 2m□sec/div
V : 2V/div



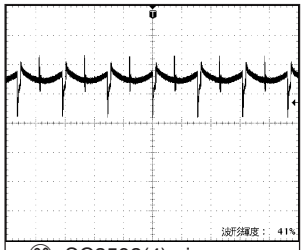
⑰ P1705(2) pin
(CWINDEX)
H : 2m□sec/div
V : 1V/div



⑱ IC9101(16) pin
(OSC)
H : 100n□sec/div
V : 2V/div

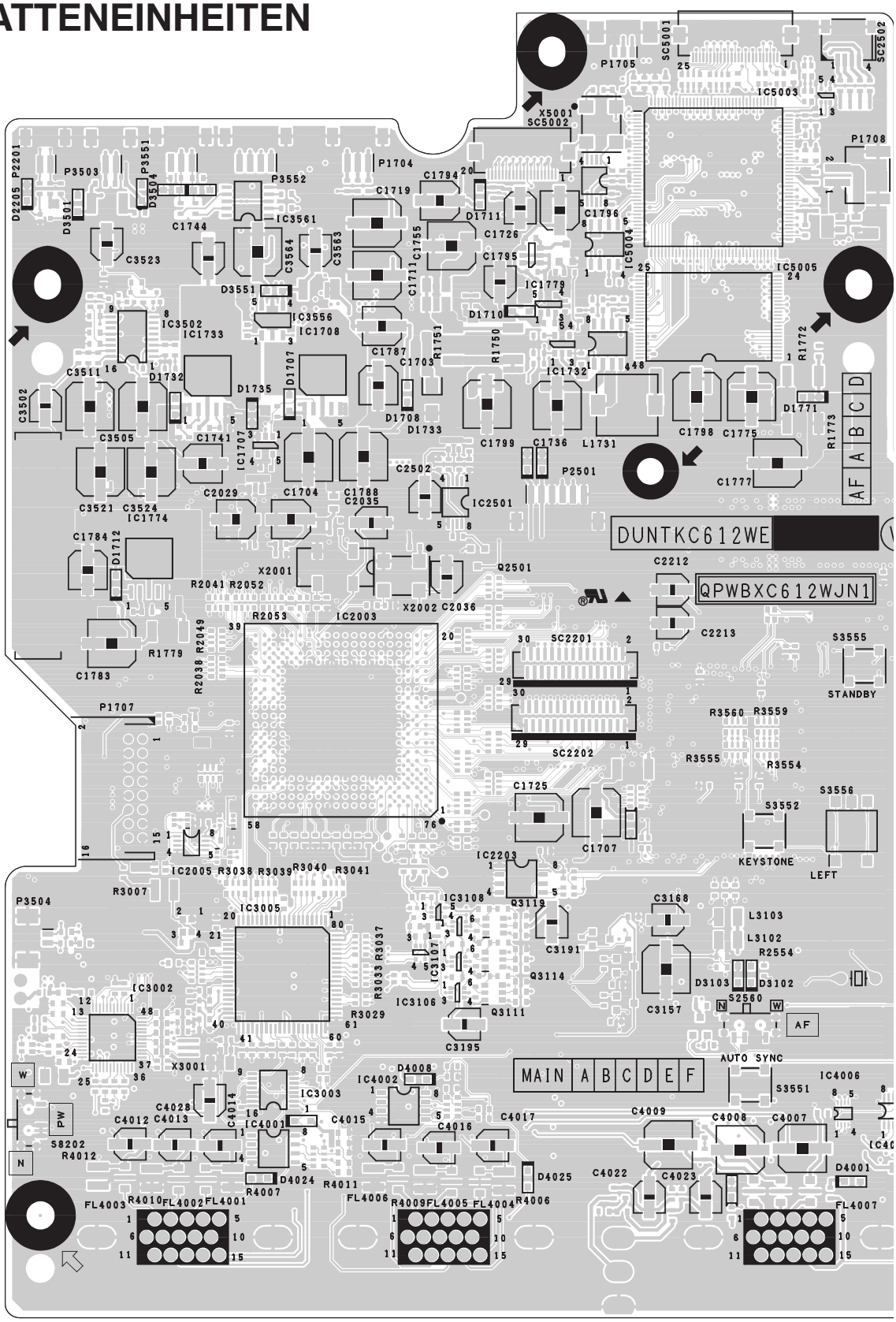


⑲ SC2502(1) pin
(CWY1)
H : 400μ□sec/div
V : 5V/div

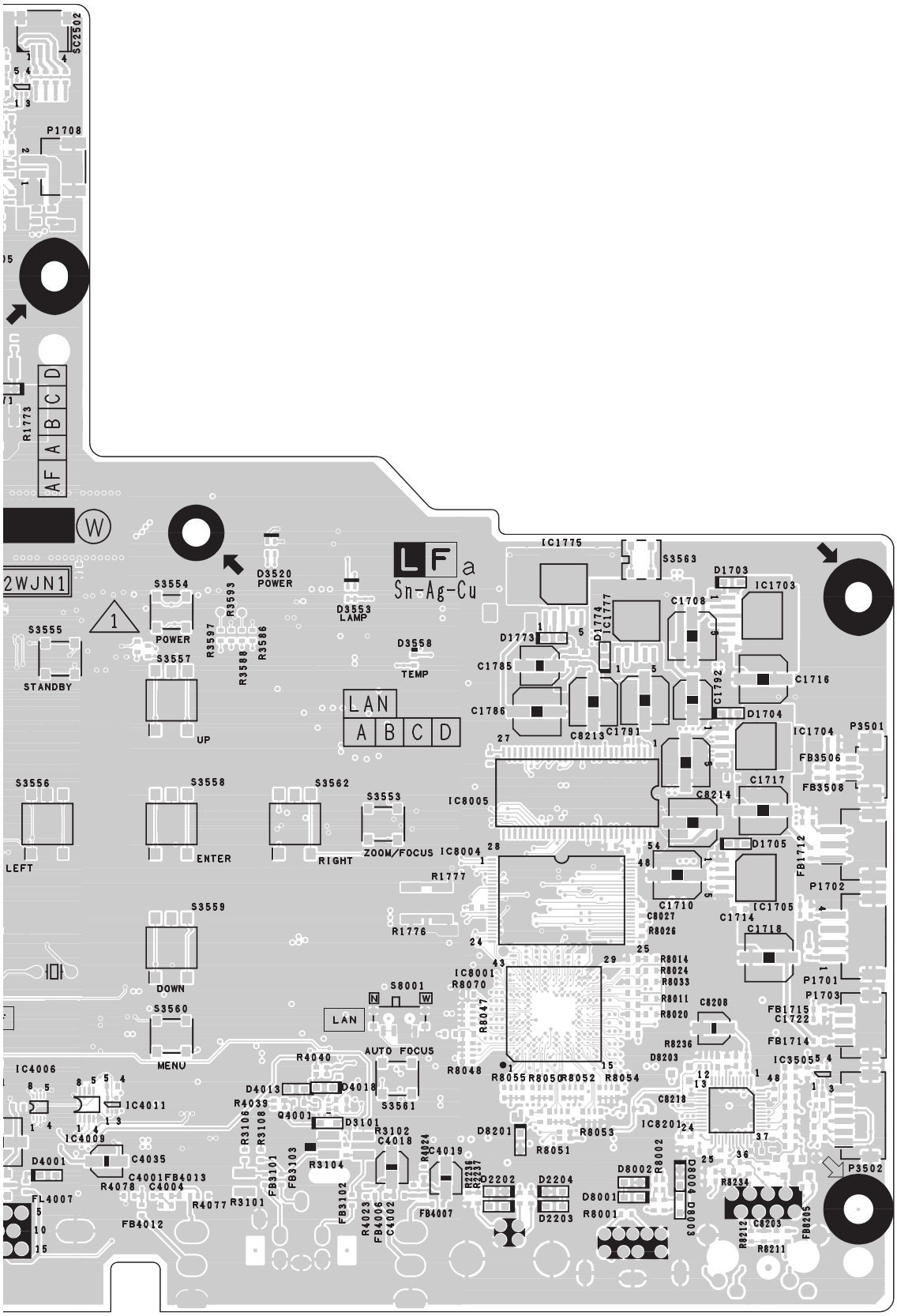


⑳ SC2502(4) pin
(CWCTR)
H : 200μ□sec/div
V : 5V/div

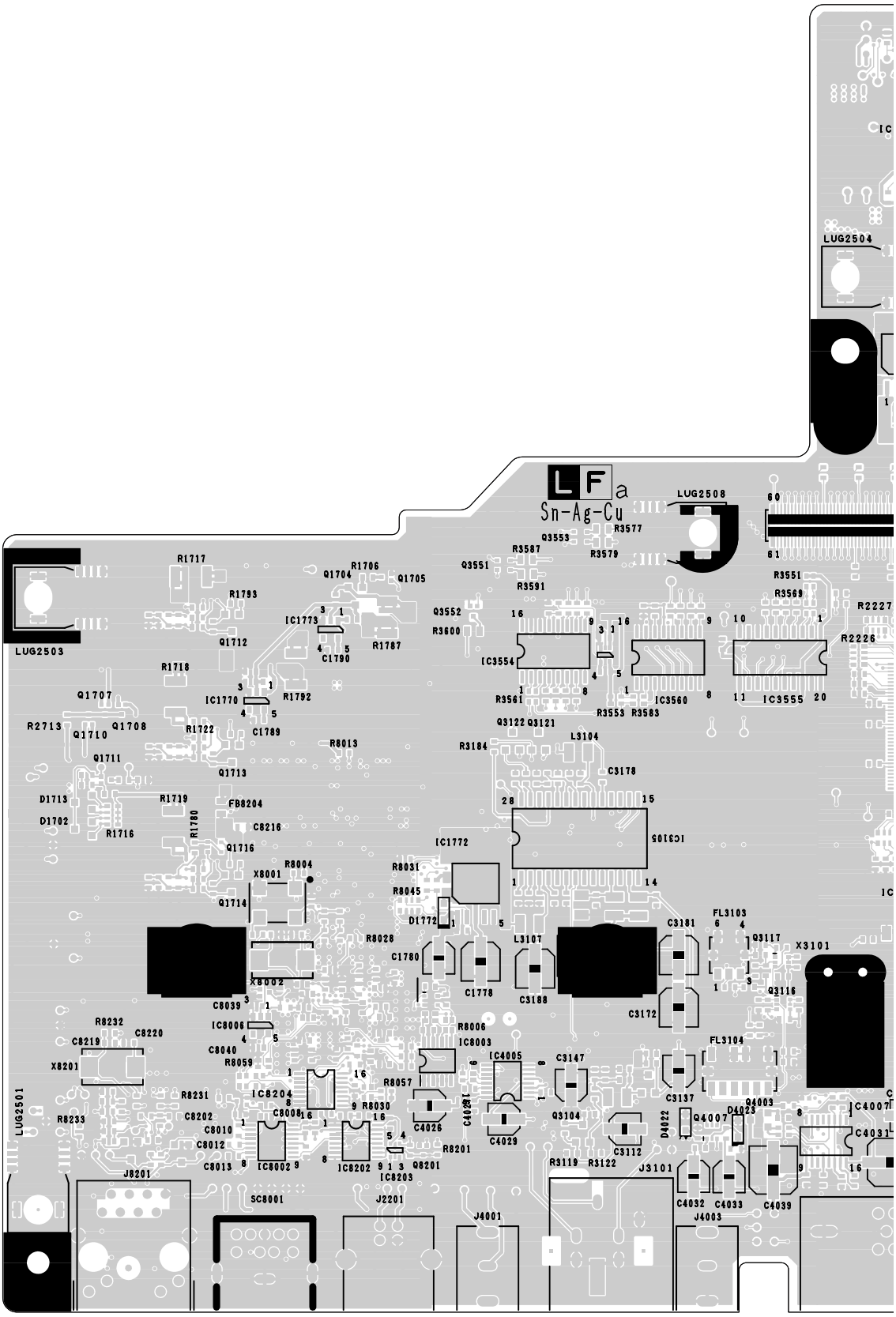
PRINTED WIRING BOARD ASSEMBLIES
LEITERPLATTENEINHEITEN



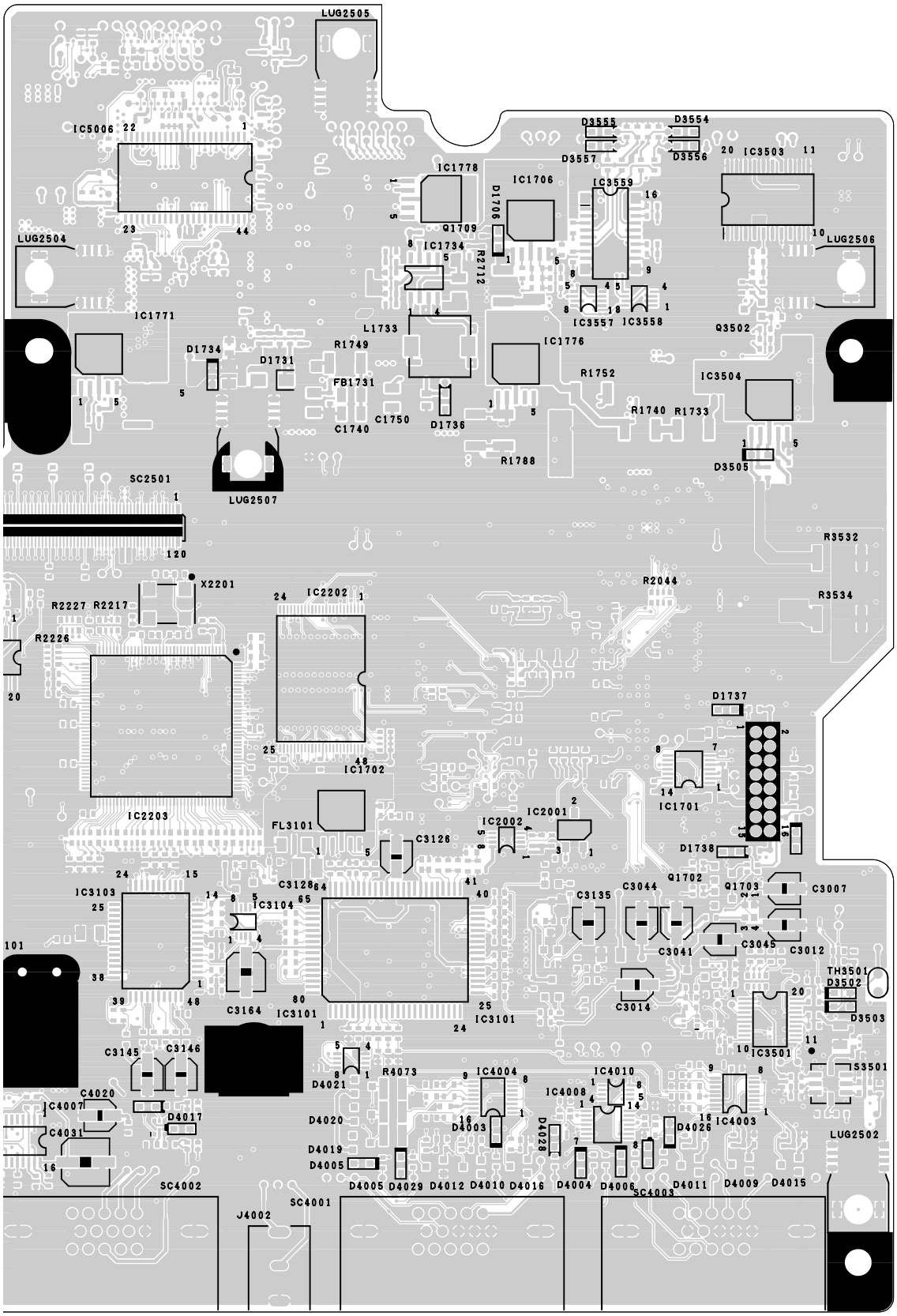
MAIN Unit (Side-A)
HAUPT-einheit (Seite-A)



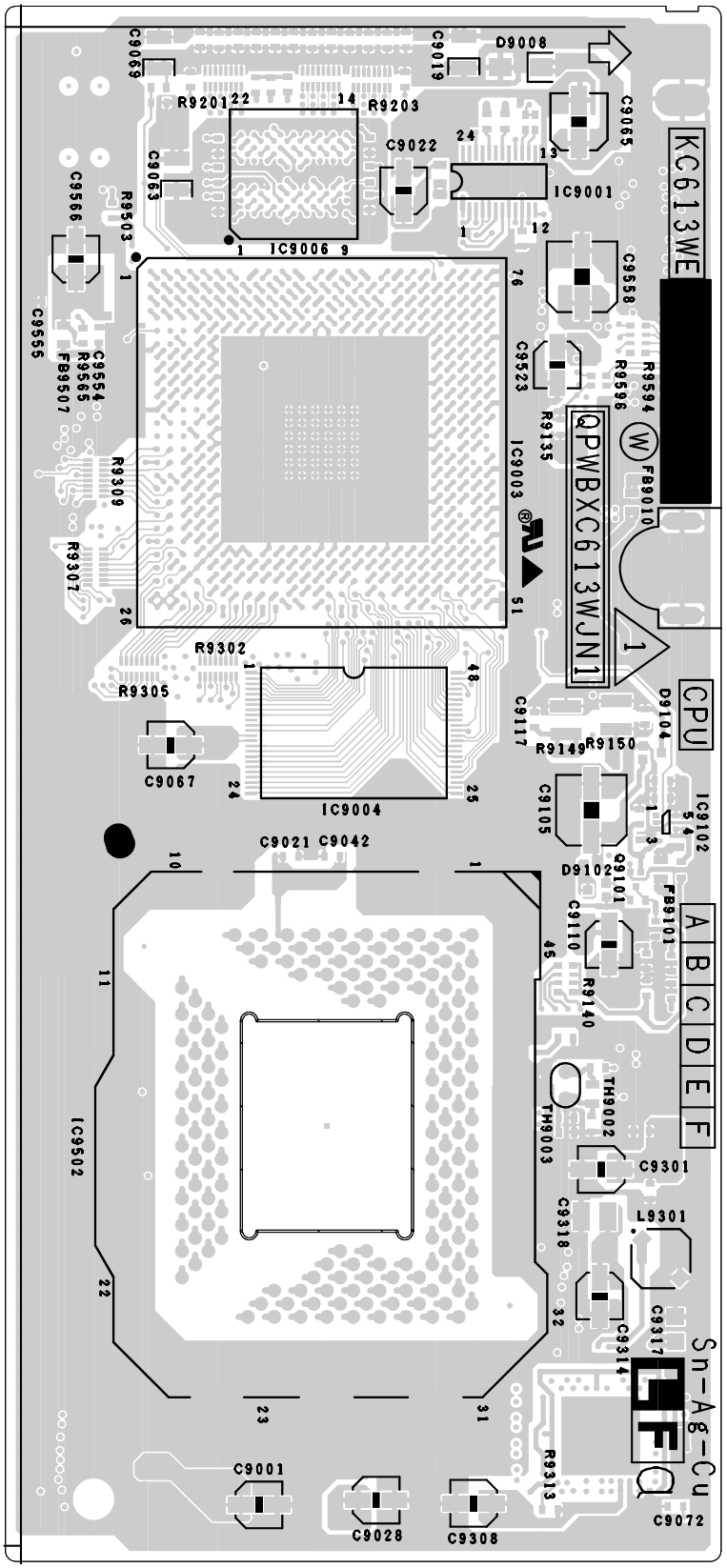
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19



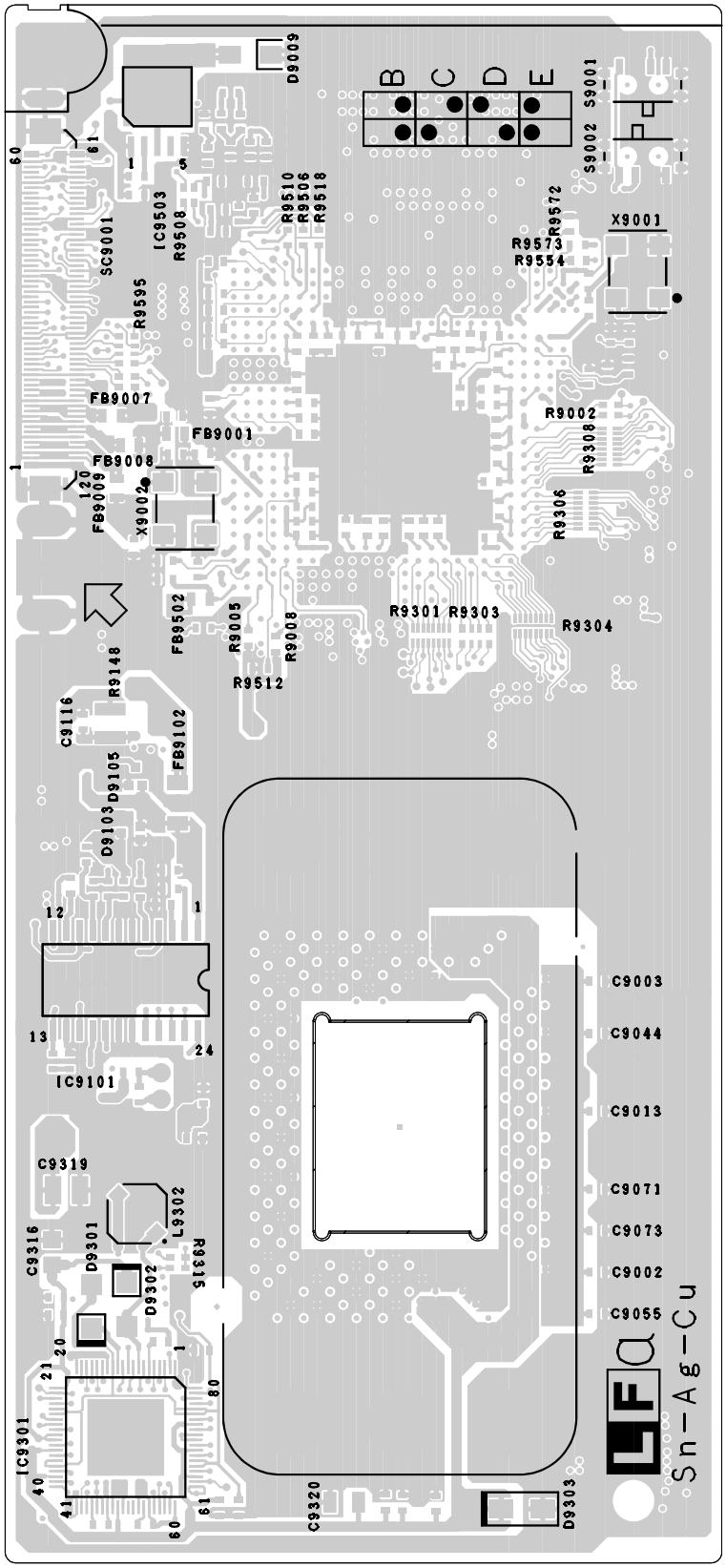
MAIN Unit (Side-B)
HAUPT-einheit (Seite-B)



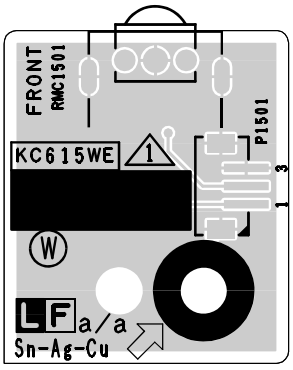
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19



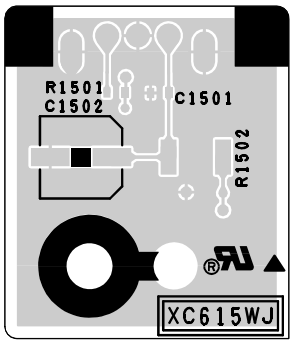
FORMATTER Unit (Side-A)
FORMATTER -einheit (Seite-A)



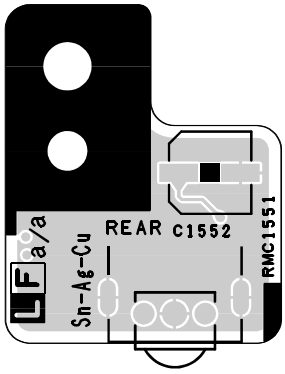
FORMATTER Unit (Side-B)
FORMATTER -einheit (Seite-B)



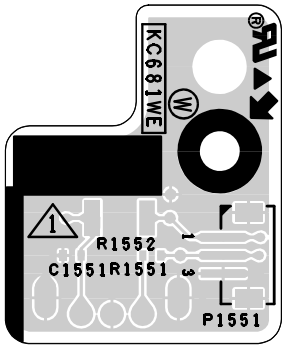
FRONT R/C Unit (Side A)
VORDERE R/C-Einheit (Seite-A)



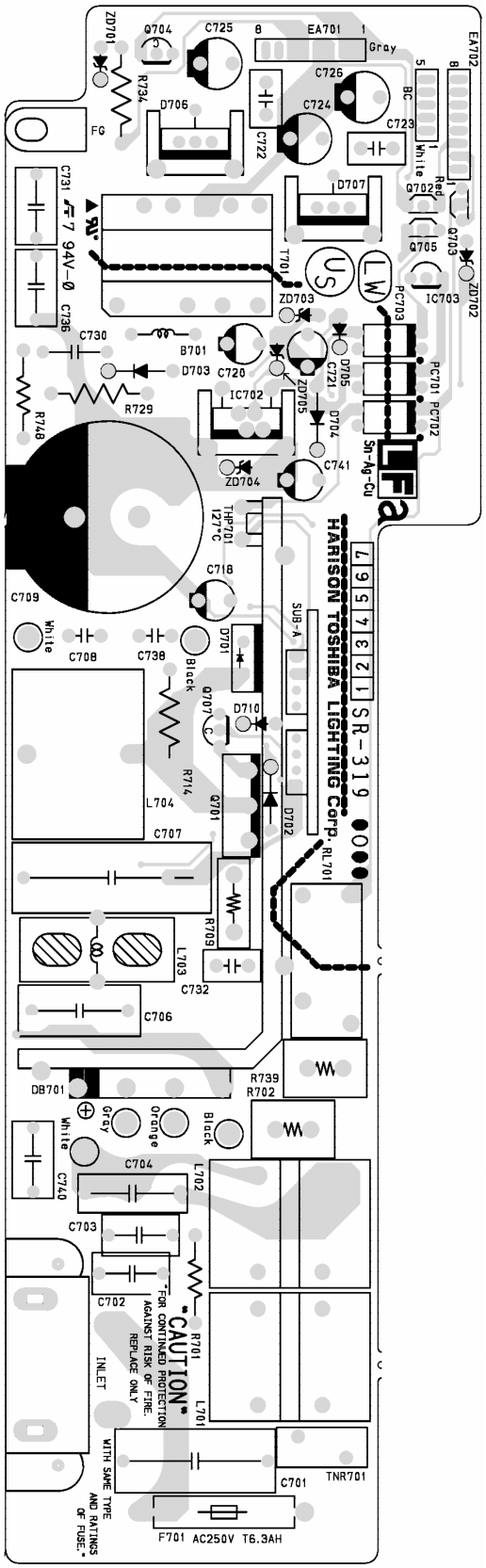
FRONT R/C Unit (Side B)
VORDERE R/C-Einheit (Seite-B)



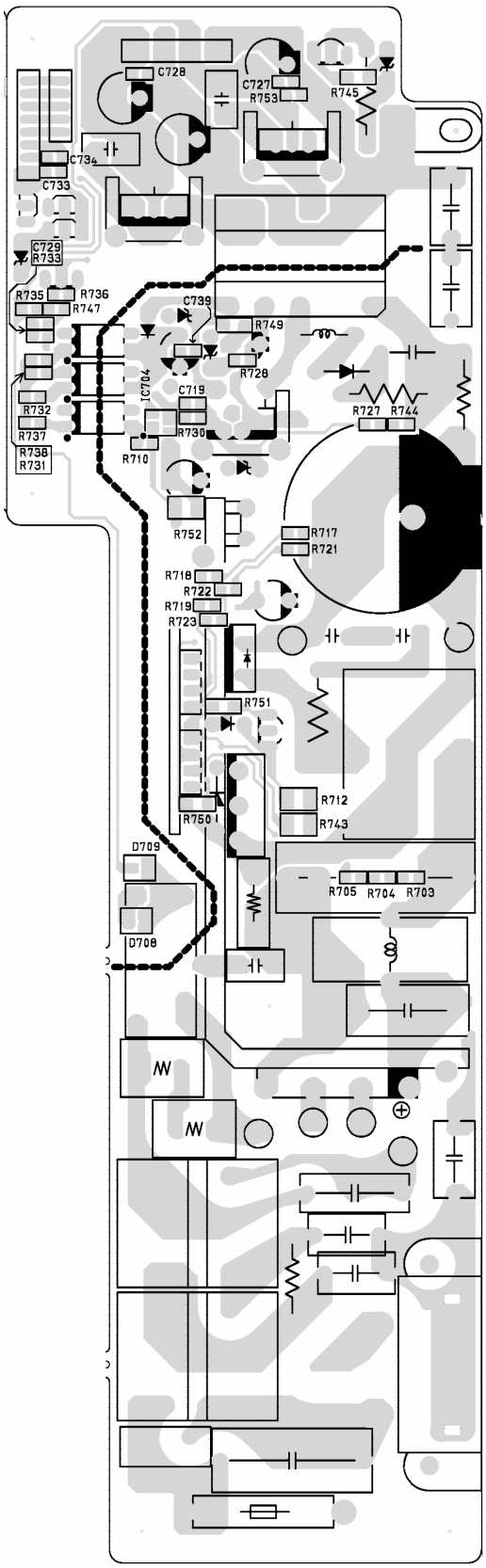
REAR R/C Unit (Side A)
Hintere R/C-Einheit (Seite-A)



REAR R/C Unit (Side B)
Hintere R/C-Einheit (Seite-B)



POWER BALLAS Unit (Side A)
NETZTEeinheit (Seite-A)



POWER BALLAST Unit (Side B)
NETZTEeinheit (Seite-B)

PARTS LIST

PARTS REPLACEMENT

Parts marked with "⚠" are important for maintaining the safety of the set. Be sure to replace these parts with specified ones for maintaining the safety and performance of the set.

HOW TO ORDER REPLACEMENT PARTS

To have your order filled promptly and correctly, please furnish the following informations.

1. MODEL NUMBER
2. REF. NO.
3. PART NO.
4. DESCRIPTION
5. CODE
6. QUANTITY

in **USA**: Contact your nearest SHARP Parts Distributor.
For location of SHARP Parts Distributor,
Please call Toll-Free; 1-800-BE-SHARP

in **CANADA**: Contact SHARP Electronics of Canada Limited
Phone (416) 890-2100.

★ MARK: SPARE PARTS-DELIVERY SECTION

Ref. No.	Part No.	★	Description	Code

PRINTED WIRING BOARD ASSEMBLIES

DUNTKC612FMF0	-	MAIN Unit	—
DUNTKC613FMF0	-	FORMATTER Unit	—
DUNTKC615WEF0	-	FRONT R/C Unit	—
DUNTKC681WEF0	-	REAR R/C Unit	—
RDENCA082WJZZ	-	POWER SUPPLY Unit	—
RDENCA088WJZZ	J	BALLAST Unit	
RUNTKA090WJZZ	J	CMOS CAMERA Unit	
RUNTKA091WJZZ	J	PHOTO SENSOR Unit	

ERSATZTEILLISTE

AUSTAUSCH VON TEILEN

Ersatzteile, die besondere Sicherheitseigenschften haben, sind in dieser Anleitung markiert. Elektrische Komponenten mit solchen Eigenshaften sind in den Ersatzteil durch "⚠" gekenn-zeichnet.
Der Gebrauch von Ersatzteilen, die nicht deselben Sicherheits-eigenschaften haben wie die vom Hersteller empfohlenen ud in der Bedienungsanleitung angegebenen, können zur Ursache von Blitzeinschlägen, Bränden und anderen Gefahren werden.

WIE MAN ERSATSTEILE BESTELLT

Damit Ihre Bestellung promt und korrekt ausgeführt wird, geben Sie bitte folgende Informationen.

1. MODELL NR.
2. REF. NR.
3. ERSATZTEIL NR.
4. BESCHREIBUNG
5. KODE
6. QUANTITÄT

★ MARKIERUNG : ERSATZTEILE-LIEFERUNG

Ref. No.	Part No.	★	Description	Code

DUNTKC612FMF0
MAIN UNIT

INTEGRATED CIRCUITS

IC1701	VHiAHCT08PW-1Y	J	SN74AHCT08PW	AD
IC1702	VHiPQ20WZ11-1Y	J	PQ20WZ1U	AF
IC1703	VHiPQ20WZ11-1Y	J	PQ20WZ1U	AF
IC1704	VHiPQ20WZ11-1Y	J	PQ20WZ1U	AF
IC1705	VHiPQ20WZ11-1Y	J	PQ20WZ1U	AF
IC1706	VHiPQ20WZ11-1Y	J	PQ20WZ1U	AF
IC1707	VHiBD5245G+-1Y	J	BD5245G-TR	
IC1708	VHiPQ3DZ13U-1Y	J	PQ3DZ13U	AG
IC1731	VHiMP1410ES-1Y	J	MP1410ES-LF-Z	AP
IC1732	VHiPST3646N-1Y	J	PST3646NR	AE
IC1733	VHiPQ070XZ1-1Y	J	PQ070XZ01ZP	AF
IC1734	VHiMP1410ES-1Y	J	MP1410ES-LF-Z	AP
IC1770	VHiBD5245G+-1Y	J	BD5245G-TR	
IC1771	VHiPQ12DZ1U-1Y	J	PQ12DZ1U	AG
IC1772	VHiPQ050DZ1-1Y	J	PQ050DZ01Z	AE
IC1773	VHiBD5242G+-1Y	J	BD5242G-TR	
IC1774	VHiPQ3DZ13U-1Y	J	PQ3DZ13U	AG
IC1775	VHiPQ3DZ13U-1Y	J	PQ3DZ13U	AG
IC1776	VHiPQ050DZ1-1Y	J	PQ050DZ01Z	AE
IC1777	VHiPQ015EZ1-1Y	J	PQ015EZ01ZP	AG
IC1778	VHiPQ015EZ1-1Y	J	PQ015EZ01ZP	AG
IC1779	VHiPQ1X281M-1Y	J	PQ1X281M2ZP	
IC2001	VHiPST600iM-1Y	J	IC-PST600IMT	AE
IC2002	VHiSNAHC14H-1Y	J	SN74AHC2G14HDC	AE
IC2003	VHiPW164B10-1Q	J	PW164B-10TK	BU
IC2005	VHiSN2G66CT-1Y	J	SN74AHC2G66HDC	AE
IC2006	VSHN1K03FU+-1Y	J	IC	AD
IC2007	VSHN1K03FU+-1Y	J	IC	AD
IC2201	VHiTE7782++-1Q	J	IC	
IC2202	RH-iXB213WJZZQ	J	IC	
IC2203	VHiBR24L64F-1Y	J	BR24L64F-WE2	AK
IC2501	VHiTL712CPW-1Y	J	TL712CPWR	AK
IC3001	VHiMM3033D+-1Y	J	MM3033DURE	AD
IC3002	VHiTE8200PF-1Q	J	TE8200PF	BB
IC3003	VHiFSAV330T-1Y	J	FSAV330MTCX	AN
IC3005	VHiMST9883+-1Q	J	MST9883-110	AY
IC3101	VHiCXA2101Q-1Q	J	CXA2101AQ-TL	BE
IC3102	VHiSNT1G08C-1Y	J	SN74AHCT1G08DC	AD
IC3103	VHiTB1274AF1EQ	J	TB1274AF	AX
IC3104	VHiSN2G04CT-1Y	J	SN74AHC2G04HDC	AE
IC3105	VHiTC90A69F-1Y	J	TC90A69F	AT

DUNTKC612FMF0
MAIN UNIT (Continued)

Ref. No.	Part No.	★	Description	Code
IC3106	VHi7SB3157P-1Y	J	NC7SB3157P6X	AE
IC3107	VHi7SB3157P-1Y	J	NC7SB3157P6X	AE
IC3108	VHi7SB3157P-1Y	J	NC7SB3157P6X	AE
IC3109	VHiSNT1G32C-1Y	J	SN74AHCT1G32DC	AD
IC3110	VHiSN2G32CT-1Y	J	SN74AHC2G32HDC	AE
IC3501	RH-iXA966WJZZY	J	PIC16LF819-I/S	AZ
IC3502	VHiBA3530FS-1Y	J	BA3530FS-E1	AM
IC3503	VHiDA7056AT-1Y	J	TDA7056AT/N2	AM
IC3504	VHiPQ20WZ11-1Y	J	PQ20WZ1U	AF
IC3505	VHiTC7SH08U-1Y	J	TC7SH08FU	AF
IC3554	VHiM62320FP-1Y	J	M62320FP	AH
IC3555	VHiM62393FP-1Y	J	M62393FP	AK
IC3556	VHiPQ1L333M-1Y	J	PQ1L333M2SP	AD
IC3557	VHiSN2G32CT-1Y	J	SN74AHC2G32HDC	AE
IC3558	VHiSN2G32CT-1Y	J	SN74AHC2G32HDC	AE
IC3559	VHiLB1831M/-1Y	J	LB1831M	AL
IC3560	VHiM62320FP-1Y	J	M62320FP	AH
IC3561	VHiLB1638M/-1Y	J	LB1638M-TE-R	AE
IC4001	RH-IXB191WJZZS	J	BR24C21F-E2	
IC4002	RH-IXB191WJZZS	J	BR24C21F-E2	
IC4003	VHiEL8302iU-1Y	J	IC	
IC4004	VHiEL8302iU-1Y	J	IC	
IC4005	VHiLV4053AT-1Y	J	SN74LV4053APWR	AE
IC4006	VHiNC7WZ125-1Y	J	NC7WZ125	AD
IC4007	VHiBA3530FS-1Y	J	BA3530FS-E1	AM
IC4008	VHiAHCT08PW-1Y	J	SN74AHCT08PW	AD
IC4009	VHiSN2G32CT-1Y	J	SN74AHC2G32HDC	AE
IC4010	VHiSN2G32CT-1Y	J	SN74AHC2G32HDC	AE
IC4011	VHiSNT1G00C-1Y	J	SN74AHCT1G00DC	AD
IC5003	RH-iXB126WJZZQ	J	IC	
IC5004	RH-iXB127WJZZQ	J	IC	
IC5005	RH-iXB130WJZZQ	J	IC	
IC5006	RH-iXB129WJZZY	J	IC	
IC5008	VHiTC7SH08U-1Y	J	TC7SH08FU	AF
IC8001	VHiHD7618BG-1Q	J	IC	
IC8002	VHiiSL83220-1Y	J	IC	
IC8003	VHiM24C16W6-1Y	J	M24C16-WMN6T	AG
IC8004	RH-iXB045WJZZQ	J	IC	
IC8005	RH-iXB076WJZZQ	J	K4S641632H-UC7	
IC8006	VHiBD5227G+-1Y	J	BD5227G-TR	AD
IC8008	VHiSN1G125C-1Y	J	SN74AHC1G125DC	AD
IC8201	VHiRTL8201C-1Q	J	IC	
IC8202	VHiLV4053AT-1Y	J	SN74LV4053APWR	AE
IC8203	VHiSNT1G08C-1Y	J	SN74AHCT1G08DC	AD
IC8204	VHiLV4053AT-1Y	J	SN74LV4053APWR	AE
S3501	VHiMXA2500E-1Y	J	MXA2500EL-T/R	AY

TRANSISTORS

Q1701	VSRTQ035P02-1Y	J	RTQ035P02	AD
Q1702	VS2SC3928AR-1Y	J	2SC3928AR	AB
Q1703	VS2SC3928AR-1Y	J	2SC3928AR	AB
Q1704	VS2SA1530AR-1Y	J	2SA1530AR	AB
Q1705	VSDTC114EE/-1Y	J	DTC114EE	AB
Q1706	VS2SC3928AR-1Y	J	2SC3928AR	AB
Q1711	VSDTA114EE/-1Y	J	DTA114EE	AB
Q2001	VSRN4904///-1Y	J	RN4904	AB
Q2501	VS2SA1530AR-1Y	J	2SA1530AR	AB
Q3001	VSHN2C01FU/-1Y	J	HN2C01FU	AC
Q3002	VS2SC3928AR-1Y	J	2SC3928AR	AB
Q3101	VS2SC3928AR-1Y	J	2SC3928AR	AB
Q3102	VS2SC3928AR-1Y	J	2SC3928AR	AB
Q3103	VS2SC3928AR-1Y	J	2SC3928AR	AB
Q3104	VS2SC3928AR-1Y	J	2SC3928AR	AB
Q3105	VS2SC3928AR-1Y	J	2SC3928AR	AB
Q3106	VS2SA1530AR-1Y	J	2SA1530AR	AB
Q3107	VS2SA1530AR-1Y	J	2SA1530AR	AB
Q3108	VS2SC3928AR-1Y	J	2SC3928AR	AB
Q3111	VSiMZ1A////-1Y	J	iMZ1A	AC
Q3114	VSiMZ1A////-1Y	J	iMZ1A	AC
Q3116	VSHN1B04FU/-1Y	J	HN1B04FU	AC
Q3117	VSHN1B04FU/-1Y	J	HN1B04FU	AC
Q3119	VSiMZ1A////-1Y	J	iMZ1A	AC
Q3121	VS2SA1530AR-1Y	J	2SA1530AR	AB
Q3122	VS2SA1530AR-1Y	J	2SA1530AR	AB
Q3123	VSDTC114EE/-1Y	J	DTC114EE	AB
Q3501	VSDTC114EE/-1Y	J	DTC114EE	AB
Q3502	VS2SC3928AR-1Y	J	2SC3928AR	AB
Q3503	VSDTC114EE/-1Y	J	DTC114EE	AB
Q3504	VSDTC114EE/-1Y	J	DTC114EE	AB
Q3551	VSRN1704///-1Y	J	RN1704	AC
Q3552	VSDTC114EE/-1Y	J	DTC114EE	AB
Q3553	VSRN1704///-1Y	J	RN1704	AC
Q4001	VSHN2C01FU/-1Y	J	HN2C01FU	AC
Q4002	VSHN2C01FU/-1Y	J	HN2C01FU	AC
Q4003	VS2SC3928AR-1Y	J	2SC3928AR	AB
Q4004	VSDTC114EE/-1Y	J	DTC114EE	AB
Q4005	VS2SA1530AR-1Y	J	2SA1530AR	AB
Q4006	VSDTC114EE/-1Y	J	DTC114EE	AB
Q8001	VSDTC114EE/-1Y	J	DTC114EE	AB
Q8201	VSDTC114EE/-1Y	J	DTC114EE	AB

DIODES AND THERMISTER

D1702	VHDDAN202K/-1Y	J	DAN202K	AB
D1703	VHDHSU119//-1Y	J	HSU119	AB
D1704	VHDHSU119//-1Y	J	HSU119	AB
D1705	VHDHSU119//-1Y	J	HSU119	AB
D1706	VHDHSU119//-1Y	J	HSU119	AB
D1707	VHDHSU119//-1Y	J	HSU119	AB
D1708	VHDHSU119//-1Y	J	HSU119	AB
D1709	VHDHSU119//-1Y	J	HSU119	AB
D1710	VHDHSU119//-1Y	J	HSU119	AB
D1711	VHDHSU119//-1Y	J	HSU119	AB
D1712	VHDHSU119//-1Y	J	HSU119	AB
D1713	VHDDAN202K/-1Y	J	DAN202K	AB
D1731	VHDSFPA73//2EY	J	SFPA73	AD
D1732	VHDHSU119//-1Y	J	HSU119	AB
D1733	VHDSFPA73//2EY	J	SFPA73	AD
D1734	RH-EX1234CEZZY	J	Zener Diode, 3.6V	AE
D1735	RH-EX1234CEZZY	J	Zener Diode, 3.6V	AE
D1736	RH-EX1234CEZZY	J	Zener Diode, 3.6V	AE
D1737	RH-EX1247CEZZY	J	Zener Diode, 5.6V	AB
D1738	RH-EX1247CEZZY	J	Zener Diode, 5.6V	AB
D1739	RH-EX1247CEZZY	J	Zener Diode, 5.6V	AB
D1771	VHDHSU119//-1Y	J	HSU119	AB
D1772	VHDHSU119//-1Y	J	HSU119	AB
D1773	VHDHSU119//-1Y	J	HSU119	AB
D1774	VHDHSU119//-1Y	J	HSU119	AB
D2201	RH-EX1234CEZZY	J	Zener Diode, 3.6V	AE
D2202	RH-EX1234CEZZY	J	Zener Diode, 3.6V	AE
D2203	RH-EX1234CEZZY	J	Zener Diode, 3.6V	AE
D2204	RH-EX1234CEZZY	J	Zener Diode, 3.6V	AE
D2501	RH-EX1234CEZZY	J	Zener Diode, 3.6V	AE
D2502	RH-EX1234CEZZY	J	Zener Diode, 3.6V	AE
D3101	RH-EX1265CEZZY	J	Zener Diode, 10V	AB
D3102	RH-EX1247CEZZY	J	Zener Diode, 5.6V	AB
D3103	RH-EX1247CEZZY	J	Zener Diode, 5.6V	AB
D3501	RH-EX1265CEZZY	J	Zener Diode, 10V	AB
D3502	RH-EX1234CEZZY	J	Zener Diode, 3.6V	AE
D3503	RH-EX1234CEZZY	J	Zener Diode, 3.6V	AE
D3504	RH-EX1265CEZZY	J	Zener Diode, 10V	AB
D3505	VHDHSU119//-1Y	J	HSU119	AB
D3551	VHDHSU119//-1Y	J	HSU119	AB
D3552	RH-PX0210TAZZY	J	PX0210TA	AC
D3553	RH-PX0210TAZZY	J	PX0210TA	AC
D3554	RH-EX1234CEZZY	J	Zener Diode, 3.6V	AE
D3555	RH-EX1234CEZZY	J	Zener Diode, 3.6V	AE
D3556	RH-EX1234CEZZY	J	Zener Diode, 3.6V	AE
D3557	RH-EX1234CEZZY	J	Zener Diode, 3.6V	AE
D3558	RH-PX0196TAZZY	J	PX0196TA	AC
D3559	RH-EX1234CEZZY	J	Zener Diode, 3.6V	AE
D3560	RH-EX1234CEZZY	J	Zener Diode, 3.6V	AE
D4001	RH-EX1247CEZZY	J	Zener Diode, 5.6V	AB
D4002	RH-EX1247CEZZY	J	Zener Diode, 5.6V	AB
D4003	RH-EX1247CEZZY	J	Zener Diode, 5.6V	AB
D4004	RH-EX1247CEZZY	J	Zener Diode, 5.6V	AB
D4005	RH-EX1247CEZZY	J	Zener Diode, 5.6V	AB
D4006	RH-EX1247CEZZY	J	Zener Diode, 5.6V	AB
D4007	VHDHSU119//-1Y	J	HSU119	AB

DUNTKC612FMF0
MAIN UNIT (Continued)

Ref. No.	Part No.	★	Description	Code
D4008	VHDHSU119//-1Y	J	HSU119	AB
D4009	VHDKDS226//-1Y	J	KDS226	AB
D4010	VHDKDS226//-1Y	J	KDS226	AB
D4011	VHDKDS226//-1Y	J	KDS226	AB
D4012	VHDKDS226//-1Y	J	KDS226	AB
D4013	RH-EX1247CEZZY	J	Zener Diode, 5.6V	AB
D4014	RH-EX1247CEZZY	J	Zener Diode, 5.6V	AB
D4015	VHDKDS226//-1Y	J	KDS226	AB
D4016	VHDKDS226//-1Y	J	KDS226	AB
D4017	RH-EX1247CEZZY	J	Zener Diode, 5.6V	AB
D4018	RH-EX1247CEZZY	J	Zener Diode, 5.6V	AB
D4019	VHDKDS226//-1Y	J	KDS226	AB
D4020	VHDKDS226//-1Y	J	KDS226	AB
D4021	VHDKDS226//-1Y	J	KDS226	AB
D4022	RH-EX1247CEZZY	J	Zener Diode, 5.6V	AB
D4023	RH-EX1247CEZZY	J	Zener Diode, 5.6V	AB
D4024	VHDHSU119//-1Y	J	HSU119	AB
D4025	VHDHSU119//-1Y	J	HSU119	AB
D4026	RH-EX1247CEZZY	J	Zener Diode, 5.6V	AB
D4027	RH-EX1247CEZZY	J	Zener Diode, 5.6V	AB
D4028	RH-EX1247CEZZY	J	Zener Diode, 5.6V	AB
D4029	RH-EX1247CEZZY	J	Zener Diode, 5.6V	AB
D8001	RH-EX1271CEZZY	J	Zener Diode, 12V	AB
D8002	RH-EX1271CEZZY	J	Zener Diode, 12V	AB
D8003	RH-EX1271CEZZY	J	Zener Diode, 12V	AB
D8004	RH-EX1271CEZZY	J	Zener Diode, 12V	AB
D8201	RH-EX1247CEZZY	J	Zener Diode, 5.6V	AB
D8202	VHDMA157A//-1Y	J	MA157A	AC
D8203	VHDKDS184//-1Y	J	KDS184	
D8204	VHDMA157A//-1Y	J	MA157A	AC
D8205	VHDMA157A//-1Y	J	MA157A	AC
D8206	VHDMA157A//-1Y	J	MA157A	AC
TH3501	RH-HXA001WJZZ	J	Thermister	AD

PACKAGED CIRCUITS

X2001	RCRUAA013WJZZY	J	Crystal, 133MHz	AP
X2002	RCRUAA049WJZZY	J	Crystal, 64MHz	
X2201	RCRUAA050WJZZY	J	Crystal, 48MHz	
X3001	RCRMCA016WJZZY	J	Crystal, 27MHz	AD
X3101	RCRSAA025WJZZ	J	Crystal, 16.2MHz	AF
X5001	RCRUAA051WJZZY	J	Crystal, 75MHz	
X8001	RCRSZA031WJZZY	J	Crystal, 1.8432MHz	
X8002	RCRSCA084WJZZY	J	Crystal, 24.576MHz	
X8201	RCRSCA082WJZZY	J	Crystal, 25MHz	

COILS

FL3101	RFiLNA006WJZZY	J	Filter	AD
FL3103	RCiLFA034WJZZY	J	Coil	AE
FL3104	RCiLF0306CEZZY	J	Coil	AH
FL4001	RFiLN0003TAZZY	J	Filter	AD
FL4002	RFiLN0003TAZZY	J	Filter	AD
FL4003	RFiLN0003TAZZY	J	Filter	AD
FL4004	RFiLN0003TAZZY	J	Filter	AD
FL4005	RFiLN0003TAZZY	J	Filter	AD
FL4006	RFiLN0003TAZZY	J	Filter	AD
FL4007	RFiLN0003TAZZY	J	Filter	AD
FL4008	RFiLN0003TAZZY	J	Filter	AD
FL4009	RFiLN0003TAZZY	J	Filter	AD
L1731	RCiLPA213WJZZY	J	Coil	AG
L1733	RCiLPA214WJZZY	J	Coil	AG
L3101	VPCKM220J2R1NY	J	Peaking 22μH	AB
L3102	VPCKM4R7JR88NY	J	Peaking 4.7μH	AB
L3103	VPCKM4R7JR88NY	J	Peaking 4.7μH	AB
L3104	VPCKM220J2R1NY	J	Peaking 22μH	AB
L3105	VPCKM220J2R1NY	J	Peaking 22μH	AB
L3106	VPCKM220J2R1NY	J	Peaking 22μH	AB
L3107	VPCKM220J2R1NY	J	Peaking 22μH	AB

CAPACITORS

C1701	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C1702	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C1703	VCEAPF1AW336MY	J	33	10V	Electrolytic	AC
C1704	VCEAPF1CW107MY	J	100	16V	Electrolytic	AC
C1705	VCKYCY1HB102KY	J	1000p	50V	Ceramic	AA
C1706	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C1707	VCEAPF1EW336MY	J	33	25V	Electrolytic	AD
C1708	VCEAPF1EW336MY	J	33	25V	Electrolytic	AD
C1709	VCEAPF1EW336MY	J	33	25V	Electrolytic	AD
C1710	VCEAPF1EW336MY	J	33	25V	Electrolytic	AD
C1711	VCEAPF1EW336MY	J	33	25V	Electrolytic	AD
C1712	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C1713	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C1714	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C1715	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C1716	VCEAPF1EW226MY	J	22	25V	Electrolytic	AD
C1717	VCEAPF1EW226MY	J	22	25V	Electrolytic	AD
C1718	VCEAPF1EW226MY	J	22	25V	Electrolytic	AD
C1719	VCEAPF1EW226MY	J	22	25V	Electrolytic	AD
C1720	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C1721	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C1722	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C1723	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C1724	VCKYCY1CB683KY	J	0.068	16V	Ceramic	AC
C1725	VCEAPF1EW336MY	J	33	25V	Electrolytic	AD
C1726	VCEAPF1CW106MY	J	10	16V	Electrolytic	AB
C1731	RC-KZA070WJZZY	J	22	6.3V	Ceramic	AD
C1732	VCKYTV1CB105KY	J	1	16V	Ceramic	AC
C1733	VCKYCY1HB103KY	J	0.01	50V	Ceramic	AA
C1735	VCKYCY1HB332KY	J	3300p	50V	Ceramic	AA
C1736	VCAAPD1AJ686MY	J	68	10V	Electrolytic	AE
C1737	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C1738	RC-KZA041WJZZY	J	10	10V	Ceramic	AC
C1739	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C1740	RC-KZA041WJZZY	J	10	10V	Ceramic	AC
C1741	VCEAPF0JW476MY	J	47	6.3V	Electrolytic	AB
C1742	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C1743	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C1744	VCEAPF0JW226MY	J	22	6.3V	Electrolytic	AB
C1750	RC-KZA070WJZZY	J	22	6.3V	Ceramic	AD
C1751	VCKYTV1CB105KY	J	1	16V	Ceramic	AC
C1752	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C1754	VCKYCY1HB152KY	J	1500p	50V	Ceramic	AA
C1755	VCAAPD1AJ686MY	J	68	10V	Electrolytic	AE
C1756	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C1757	RC-KZA041WJZZY	J	10	10V	Ceramic	AC
C1758	RC-KZA041WJZZY	J	10	10V	Ceramic	AC
C1761	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C1770	VCKYCY1AB105KY	J	1	10V	Ceramic	AB
C1775	VCEAPF1EW336MY	J	33	25V	Electrolytic	AD
C1776	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C1777	VCEAPF1EW336MY	J	33	25V	Electrolytic	AD
C1778	VCEAPF1AW336MY	J	33	10V	Electrolytic	AC
C1779	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C1780	VCEAPF1CW106MY	J	10	16V	Electrolytic	AB
C1783	VCEAPF1CW107MY	J	100	16V	Electrolytic	AC
C1784	VCEAPF1AW336MY	J	33	10V	Electrolytic	AC
C1785	VCEAPF1AW336MY	J	33	10V	Electrolytic	AC
C1786	VCEAPF1CW107MY	J	100	16V	Electrolytic	AC
C1787	VCEAPF1AW336MY	J	33	10V	Electrolytic	AC
C1788	VCEAPF1CW107MY	J	100	16V	Electrolytic	AC
C1789	VCCCCY1HH151JY	J	150p	50V	Ceramic	AA
C1790	VCCCCY1HH101JY	J	100p	50V	Ceramic	AA
C1791	VCEAPF1CW107MY	J	100	16V	Electrolytic	AC
C1792	VCEAPF1AW336MY	J	33	10V	Electrolytic	AC
C1794	VCEAPF1AW336MY	J	33	10V	Electrolytic	AC
C1795	VCEAPF1CW106MY	J	10	16V	Electrolytic	AB
C1796	VCEAPF1AW336MY	J	33	10V	Electrolytic	AC
C1797	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C1798	VCAAPD1AJ686MY	J	68	10V	Electrolytic	AE
C1799	VCAAPD1AJ686MY	J	68	10V	Electrolytic	AE
C2001	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C2002	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C2003	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C2004	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C2005	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C2006	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA

DUNTKC612FMF0
MAIN UNIT (Continued)

Ref. No.	Part No.	★			Description	Code
C2007	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C2008	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C2009	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C2010	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C2012	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C2013	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C2014	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C2015	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C2016	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C2017	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C2018	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C2019	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C2020	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C2021	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C2022	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C2023	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C2024	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C2025	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C2026	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C2027	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C2028	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C2029	VCAAPD0JJ476MY	J	47	6.3V	Electrolytic	AE
C2030	VCAAPD0JJ476MY	J	47	6.3V	Electrolytic	AE
C2031	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C2032	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C2033	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C2034	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C2035	VCEAPF1CW106MY	J	10	16V	Electrolytic	AB
C2036	VCEAPF1CW106MY	J	10	16V	Electrolytic	AB
C2037	VCCCCY1HH5R0CY	J	5p	50V	Ceramic	AA
C2038	VCCCCY1HH100DY	J	10p	50V	Ceramic	AA
C2201	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C2202	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C2203	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C2204	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C2205	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C2206	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C2207	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C2208	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C2209	VCCCCY1HH100DY	J	10p	50V	Ceramic	AA
C2210	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C2211	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C2212	VCEAPF1CW106MY	J	10	16V	Electrolytic	AB
C2213	VCEAPF1CW106MY	J	10	16V	Electrolytic	AB
C2214	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C2215	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C2216	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C2218	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C2219	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C2501	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C2502	VCEAPF1CW106MY	J	10	16V	Electrolytic	AB
C3001	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C3002	VCCCCY1HH470JY	J	47p	50V	Ceramic	AA
C3003	VCKYCY1HB103KY	J	0.01	50V	Ceramic	AA
C3004	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C3005	VCKYCY1HB103KY	J	0.01	50V	Ceramic	AA
C3006	VCKYCY1EB473KY	J	0.047	25V	Ceramic	AA
C3007	VCEAPF0JW226MY	J	22	6.3V	Electrolytic	AB
C3008	VCKYCY1AB105KY	J	1	10V	Ceramic	AB
C3009	VCCCCY1HH470JY	J	47p	50V	Ceramic	AA
C3010	VCKYCY1AB105KY	J	1	10V	Ceramic	AB
C3011	VCKYCY1AB105KY	J	1	10V	Ceramic	AB
C3012	VCEAPF0JW226MY	J	22	6.3V	Electrolytic	AB
C3013	VCKYCY1AB105KY	J	1	10V	Ceramic	AB
C3014	VCEAPF1CW106MY	J	10	16V	Electrolytic	AB
C3015	VCCCCY1HH330JY	J	33p	50V	Ceramic	AA
C3016	VCCCCY1HH330JY	J	33p	50V	Ceramic	AA
C3017	VCCCCY1HH470JY	J	47p	50V	Ceramic	AA
C3018	VCKYCY1EB473KY	J	0.047	25V	Ceramic	AA
C3019	VCKYCY1EB473KY	J	0.047	25V	Ceramic	AA
C3020	VCKYCY1EB473KY	J	0.047	25V	Ceramic	AA
C3021	VCKYCY1HB102KY	J	1000p	50V	Ceramic	AA
C3022	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C3023	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C3024	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C3025	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C3026	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C3027	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C3028	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C3029	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C3030	RC-KZA070WJZZY	J	22	6.3V	Ceramic	AD
C3031	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C3032	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C3034	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C3036	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C3037	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C3038	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C3039	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C3040	RC-KZA070WJZZY	J	22	6.3V	Ceramic	AD
C3042	RC-KZA070WJZZY	J	22	6.3V	Ceramic	AD
C3043	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C3044	VCEAPF0JW226MY	J	22	6.3V	Electrolytic	AB
C3045	VCEAPF1CW106MY	J	10	16V	Electrolytic	AB
C3101	VCKYCY1AB105KY	J	1	10V	Ceramic	AB
C3102	VCKYCY1AB105KY	J	1	10V	Ceramic	AB
C3103	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C3104	VCKYCY1AB105KY	J	1	10V	Ceramic	AB
C3105	VCKYCY1AB105KY	J	1	10V	Ceramic	AB
C3106	VCKYCY1AB105KY	J	1	10V	Ceramic	AB
C3107	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C3109	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C3110	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C3111	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C3112	VCEAPF1CW106MY	J	10	16V	Electrolytic	AB
C3113	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C3114	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C3115	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C3116	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C3117	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C3118	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C3119	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C3120	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C3121	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C3122	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C3124	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C3125	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C3126	VCEAPF1CW106MY	J	10	16V	Electrolytic	AB
C3127	VCKYCY1CF474ZY	J	0.47	16V	Ceramic	AB
C3128	RC-KZA048WJZZY	J	10	25V	Ceramic	AD
C3129	VCKYCY1CF474ZY	J	0.47	16V	Ceramic	AB
C3130	VCKYCY1CF474ZY	J	0.47	16V	Ceramic	AB
C3131	VCKYCY1HB222KY	J	2200p	50V	Ceramic	AA
C3132	VCCCCY1HH100DY	J	10p	50V	Ceramic	AA
C3133	VCCCCY1HH100DY	J	10p	50V	Ceramic	AA
C3134	VCCCCY1HH270JY	J	27p	50V	Ceramic	AA
C3135	VCEAPF1CW106MY	J	10	16V	Electrolytic	AB
C3136	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C3137	VCEAPF1HW105MY	J	1	50V	Electrolytic	AB
C3138	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C3139	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C3140	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C3142	VCKYCY1HB103KY	J	0.01	50V	Ceramic	AA
C3143	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C3144	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C3145	VCEAPF1HW474MY	J	0.47	50V	Electrolytic	AC
C3146	VCEAPF1HW225MY	J	2.2	50V	Electrolytic	AB
C3147	VCEAPF1CW106MY	J	10	16V	Electrolytic	AB
C3148	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C3149	VCKYCY1HB103KY	J	0.01	50V	Ceramic	AA
C3150	VCKYCY1HB222KY	J	2200p	50V	Ceramic	AA
C3151	VCCCCY1HH9R0DY	J	9p	50V	Ceramic	AA
C3152	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C3153	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C3154	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C3155	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C3157	VCEAPF1CW107MY	J	100	16V	Electrolytic	AC

DUNTKC612FMF0
MAIN UNIT (Continued)

Ref. No.	Part No.	★			Description	Code
C3158	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C3159	VCKYCY1HB103KY	J	0.01	50V	Ceramic	AA
C3160	RC-KZA041WJZZY	J	10	10V	Ceramic	AC
C3161	VCCCCY1HH470JY	J	47p	50V	Ceramic	AA
C3163	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C3164	VCEAPF0JW476MY	J	47	6.3V	Electrolytic	AB
C3165	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C3166	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C3167	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C3168	VCEAPF1EW475MY	J	4.7	25V	Electrolytic	AB
C3169	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C3172	VCEAPF0JW476MY	J	47	6.3V	Electrolytic	AB
C3173	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C3174	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C3175	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C3177	RC-KZA041WJZZY	J	10	10V	Ceramic	AC
C3178	VCKYCY1HB103KY	J	0.01	50V	Ceramic	AA
C3179	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C3180	VCKYCY1HB103KY	J	0.01	50V	Ceramic	AA
C3181	VCEAPF0JW476MY	J	47	6.3V	Electrolytic	AB
C3182	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C3183	VCCCCY1HH681JY	J	680p	50V	Ceramic	AB
C3184	VCKYCY1HB103KY	J	0.01	50V	Ceramic	AA
C3185	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C3187	VCKYCY1HB103KY	J	0.01	50V	Ceramic	AA
C3188	VCEAPF0JW476MY	J	47	6.3V	Electrolytic	AB
C3189	VCKYCY1HB103KY	J	0.01	50V	Ceramic	AA
C3190	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C3191	VCEAPF1CW106MY	J	10	16V	Electrolytic	AB
C3192	VCKYCY1HB103KY	J	0.01	50V	Ceramic	AA
C3193	VCKYCY1HB103KY	J	0.01	50V	Ceramic	AA
C3194	VCKYCY1HB103KY	J	0.01	50V	Ceramic	AA
C3195	VCEAPF0JW226MY	J	22	6.3V	Electrolytic	AB
C3196	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C3501	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C3502	VCEAPF1HW105MY	J	1	50V	Electrolytic	AB
C3504	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C3505	VCEAPF0JW107MY	J	100	6.3V	Electrolytic	AC
C3506	VCKYCY1AB105KY	J	1	10V	Ceramic	AB
C3507	VCKYCY1AB105KY	J	1	10V	Ceramic	AB
C3508	VCKYCY1AB105KY	J	1	10V	Ceramic	AB
C3509	VCKYCY1AB105KY	J	1	10V	Ceramic	AB
C3510	VCKYCY1HB222KY	J	2200p	50V	Ceramic	AA
C3511	VCEAPF0JW107MY	J	100	6.3V	Electrolytic	AC
C3512	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C3513	VCKYCY1AB105KY	J	1	10V	Ceramic	AB
C3514	VCKYCY1AB105KY	J	1	10V	Ceramic	AB
C3515	RC-KZA041WJZZY	J	10	10V	Ceramic	AC
C3516	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C3517	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C3518	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C3520	VCKYCY1AB105KY	J	1	10V	Ceramic	AB
C3521	VCEAPF1CW107MY	J	100	16V	Electrolytic	AC
C3522	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C3523	VCEAPF1CW106MY	J	10	16V	Electrolytic	AB
C3524	VCEAPF1EW336MY	J	33	25V	Electrolytic	AD
C3525	VCKYCY1HB103KY	J	0.01	50V	Ceramic	AA
C3526	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C3527	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C3528	VCKYCY1HB103KY	J	0.01	50V	Ceramic	AA
C3551	VCCCCY1HH101JY	J	100p	50V	Ceramic	AA
C3552	VCCCCY1HH101JY	J	100p	50V	Ceramic	AA
C3553	VCCCCY1HH101JY	J	100p	50V	Ceramic	AA
C3554	VCCCCY1HH101JY	J	100p	50V	Ceramic	AA
C3555	VCCCCY1HH101JY	J	100p	50V	Ceramic	AA
C3556	VCCCCY1HH101JY	J	100p	50V	Ceramic	AA
C3557	VCCCCY1HH101JY	J	100p	50V	Ceramic	AA
C3558	VCCCCY1HH101JY	J	100p	50V	Ceramic	AA
C3560	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C3561	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C3562	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C3563	VCEAPF1CW106MY	J	10	16V	Electrolytic	AB
C3564	VCEAPF0JW107MY	J	100	6.3V	Electrolytic	AC
C3565	VCKYCY1HB103KY	J	0.01	50V	Ceramic	AA
C3566	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C3567	VCKYCY1HB103KY	J	0.01	50V	Ceramic	AA
C3568	VCKYCY1HB103KY	J	0.01	50V	Ceramic	AA
C3569	VCKYCY1HB103KY	J	0.01	50V	Ceramic	AA
C3570	VCKYCY1HB103KY	J	0.01	50V	Ceramic	AA
C3571	VCKYCY1HB103KY	J	0.01	50V	Ceramic	AA
C3572	VCKYCY1HB103KY	J	0.01	50V	Ceramic	AA
C3573	VCKYCY1HB103KY	J	0.01	50V	Ceramic	AA
C4001	VCCCCY1HH101JY	J	100p	50V	Ceramic	AA
C4002	VCCCCY1HH101JY	J	100p	50V	Ceramic	AA
C4003	VCCCCY1HH101JY	J	100p	50V	Ceramic	AA
C4004	VCCCCY1HH101JY	J	100p	50V	Ceramic	AA
C4005	VCCCCY1HH101JY	J	100p	50V	Ceramic	AA
C4006	VCCCCY1HH101JY	J	100p	50V	Ceramic	AA
C4007	VCEAPF0JW227MY	J	220	6.3V	Electrolytic	AD
C4008	VCEAPF0JW227MY	J	220	6.3V	Electrolytic	AD
C4009	VCEAPF0JW227MY	J	220	6.3V	Electrolytic	AD
C4010	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C4011	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C4012	VCEAPF1CW106MY	J	10	16V	Electrolytic	AB
C4013	VCEAPF1CW106MY	J	10	16V	Electrolytic	AB
C4014	VCEAPF1CW106MY	J	10	16V	Electrolytic	AB
C4015	VCEAPF1CW106MY	J	10	16V	Electrolytic	AB
C4016	VCEAPF1CW106MY	J	10	16V	Electrolytic	AB
C4017	VCEAPF1CW106MY	J	10	16V	Electrolytic	AB
C4018	VCEAPF1HW105MY	J	1	50V	Electrolytic	AB
C4019	VCEAPF1HW105MY	J	1	50V	Electrolytic	AB
C4020	VCEAPF1CW106MY	J	10	16V	Electrolytic	AB
C4021	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C4022	VCEAPF1HW105MY	J	1	50V	Electrolytic	AB
C4023	VCEAPF1HW105MY	J	1	50V	Electrolytic	AB
C4024	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C4025	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C4026	VCEAPF1CW106MY	J	10	16V	Electrolytic	AB
C4027	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C4028	VCEAPF1CW106MY	J	10	16V	Electrolytic	AB
C4029	VCEAPF1HW105MY	J	1	50V	Electrolytic	AB
C4030	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C4031	VCEAPF0JW107MY	J	100	6.3V	Electrolytic	AC
C4032	VCEAPF1CW106MY	J	10	16V	Electrolytic	AB
C4033	VCEAPF1CW106MY	J	10	16V	Electrolytic	AB
C4034	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C4035	VCEAPF1HW105MY	J	1	50V	Electrolytic	AB
C4036	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C4037	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C4038	VCKYCY1AB105KY	J	1	10V	Ceramic	AB
C4039	VCEAPF1CW107MY	J	100	16V	Electrolytic	AC
C5001	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C5006	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C5007	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C5008	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C5009	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C5010	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C5011	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C5012	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C5013	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C5014	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C5015	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C5016	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C5017	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C5018	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C5019	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C5020	VCKYCY1HB102KY	J	1000p	50V	Ceramic	AA
C5021	VCKYCY1HB102KY	J	1000p	50V	Ceramic	AA
C8001	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C8002	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C8003	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C8004	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C8005	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C8006	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C8007	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C8008	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA

DUNTKC612FMF0
MAIN UNIT (Continued)

Ref. No.	Part No.	★			Description	Code
C8009	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C8010	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C8011	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C8012	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C8013	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C8014	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C8015	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C8016	VCKYCY1CB104KY	J	0.1	16V	Ceramic	AB
C8017	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C8018	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C8019	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C8020	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C8021	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C8022	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C8023	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C8024	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C8025	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C8026	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C8027	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C8028	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C8029	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C8030	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C8031	VCKYCY1HB102KY	J	1000p	50V	Ceramic	AA
C8032	VCKYCY1HB102KY	J	1000p	50V	Ceramic	AA
C8033	VCCCCY1HH150JY	J	15p	50V	Ceramic	AA
C8034	VCCCCY1HH150JY	J	15p	50V	Ceramic	AA
C8038	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C8039	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C8040	VCKYCY1CB104KY	J	0.1	16V	Ceramic	AB
C8041	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C8201	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C8202	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C8203	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C8204	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C8205	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C8206	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C8207	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C8208	VCEAPF0JW226MY	J	22	6.3V	Electrolytic	AB
C8209	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C8210	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C8211	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C8212	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C8213	VCEAPF0JW227MY	J	220	6.3V	Electrolytic	AD
C8214	VCEAPF0JW227MY	J	220	6.3V	Electrolytic	AD
C8215	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C8216	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C8217	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C8218	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C8219	VCCCCY1HH9R0DY	J	9p	50V	Ceramic	AA
C8220	VCCCCY1HH9R0DY	J	9p	50V	Ceramic	AA
C8221	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA

RESISTORS

Ref. No.	Part No.	★			Description	Code
R1701	VRS-CY1JF102JY	J	1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R1702	VRS-CY1JF103JY	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R1703	VRS-CY1JF103JY	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R1704	VRS-CY1JF103JY	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R1705	VRS-CY1JF100JY	J	10	1/16W	Metal Oxide	AA
R1706	VRS-CY1JF103JY	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R1707	VRS-CJ1JF100JY	J	10	1/16W	Metal Oxide	AA
R1708	VRS-CJ1JF100JY	J	10	1/16W	Metal Oxide	AA
R1709	VRS-CY1JF224JY	J	220k	1/16W	Metal Oxide	AA
R1710	VRS-CY1JF103JY	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R1711	VRS-CY1JF472JY	J	4.7k	1/16W	Metal Oxide	AA
R1712	VRS-CY1JF103JY	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R1713	VRS-CY1JF102JY	J	1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R1714	VRS-TX2HF2R2JY	J	2.2	1/2W	Metal Oxide	AB
R1715	VRS-CY1JF104JY	J	100k	1/16W	Metal Oxide	AA
R1716	VRS-CH1JF103JY	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R1717	VRS-TX2HF2R2JY	J	2.2	1/2W	Metal Oxide	AB
R1718	VRS-TX2HF2R2JY	J	2.2	1/2W	Metal Oxide	AB
R1719	VRS-TX2HF2R2JY	J	2.2	1/2W	Metal Oxide	AB
R1720	VRS-TX2HF2R2JY	J	2.2	1/2W	Metal Oxide	AB
R1721	VRS-CY1JF102JY	J	1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R1722	VRS-CY1JF102JY	J	1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R1723	VRS-CY1JF102JY	J	1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R1724	VRS-CY1JF102JY	J	1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R1725	VRS-CY1JF103FY	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R1726	VRS-CY1JF103FY	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R1728	VRS-CY1JF103FY	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R1729	VRS-CY1JF683FY	J	68k	1/16W	Metal Oxide	AA
R1730	VRS-CY1JF224JY	J	220k	1/16W	Metal Oxide	AA
R1731	VRS-CY1JF113FY	J	11k	1/16W	Metal Oxide	AA
R1732	VRS-CY1JF103FY	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R1733	VRS-TX2HF1R5JY	J	1.5	1/2W	Metal Oxide	AB
R1734	VRS-CY1JF000JY	J	0	1/16W	Metal Oxide	AA
R1735	VRS-CY1JF472JY	J	4.7k	1/16W	Metal Oxide	AA
R1736	VRS-CY1JF101JY	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R1737	VRS-CY1JF103JY	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R1738	VRS-CY1JF102FY	J	1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R1739	VRS-CY1JF102FY	J	1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R1740	VRS-TX2HF1R5JY	J	1.5	1/2W	Metal Oxide	AB
R1741	VRS-CY1JF103JY	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R1742	VRS-CY1JF103FY	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R1743	VRS-CY1JF124JY	J	120k	1/16W	Metal Oxide	AA
R1744	VRS-CY1JF273FY	J	27k	1/16W	Metal Oxide	AA
R1745	VRS-CY1JF133FY	J	13k	1/16W	Metal Oxide	AA
R1746	VRS-CY1JF000JY	J	0	1/16W	Metal Oxide	AA
R1747	VRS-CY1JF103JY	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R1748	VRS-CY1JF101JY	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R1749	VRS-TX2HF1R0JY	J	1	1/2W	Metal Oxide	AB
R1750	VRS-TX2HF1R0JY	J	1	1/2W	Metal Oxide	AB
R1751	VRS-TX2HF1R0JY	J	1	1/2W	Metal Oxide	AB
R1752	VRS-TX2HF2R2JY	J	2.2	1/2W	Metal Oxide	AB
R1753	VRS-CY1JF154JY	J	150k	1/16W	Metal Oxide	AA
R1754	VRS-CY1JF362FY	J	3.6k	1/16W	Metal Oxide	AA
R1755	VRS-CY1JF392FY	J	3.9k	1/16W	Metal Oxide	AA
R1756	VRS-CY1JF562FY	J	5.6k	1/16W	Metal Oxide	AA
R1757	VRS-CY1JF392FY	J	3.9k	1/16W	Metal Oxide	AA
R1758	VRS-CY1JF474JY	J	470k	1/16W	Metal Oxide	AA
R1759	VRS-CY1JF563JY	J	56k	1/16W	Metal Oxide	AA
R1760	VRS-CY1JF823JY	J	82k	1/16W	Metal Oxide	AA
R1761	VRS-CY1JF683JY	J	68k	1/16W	Metal Oxide	AA
R1762	VRS-CY1JF273FY	J	27k	1/16W	Metal Oxide	AA
R1763	VRS-CY1JF113FY	J	11k	1/16W	Metal Oxide	AA
R1764	VRS-CY1JF273FY	J	27k	1/16W	Metal Oxide	AA
R1765	VRS-CY1JF123FY	J	12k	1/16W	Metal Oxide	AA
R1766	VRS-CY1JF183FY	J	18k	1/16W	Metal Oxide	AA
R1767	VRS-CY1JF752FY	J	7.5k	1/16W	Metal Oxide	AA
R1768	VRS-CY1JF183FY	J	18k	1/16W	Metal Oxide	AA
R1770	VRS-CY1JF273FY	J	27k	1/16W	Metal Oxide	AA
R1771	VRS-CY1JF103JY	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R1772	VRS-TX2HF1R0JY	J	1	1/2W	Metal Oxide	AB
R1773	VRS-TX2HF1R0JY	J	1	1/2W	Metal Oxide	AB
R1776	VRS-TX2HF1R0JY	J	1	1/2W	Metal Oxide	AB
R1777	VRS-TX2HF1R0JY	J	1	1/2W	Metal Oxide	AB
R1778	VRS-CY1JF473JY	J	47k	1/16W	Metal Oxide	AA
R1779	VRS-TX2HF1R0JY	J	1	1/2W	Metal Oxide	AB
R1781	VRS-CY1JF392JY	J	3.9k	1/16W	Metal Oxide	AA
R1782	VRS-CY1JF103JY	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R1783	VRS-CY1JF103JY	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R1784	VRS-CY1JF683FY	J	68k	1/16W	Metal Oxide	AA
R1786	VRS-CY1JF103JY	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R1787	VRS-TX2HF1R0JY	J	1	1/2W	Metal Oxide	AB
R1788	VRS-TX2HF1R0JY	J	1	1/2W	Metal Oxide	AB
R1790	VRS-CY1JF103JY	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R1791	VRS-CY1JF103JY	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R1792	VRS-TX2HF1R0JY	J	1	1/2W	Metal Oxide	AB
R1794	VRS-CJ1JF103JY	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R1796	VRS-CJ1JF103JY	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R1798	VRS-CY1JF000JY	J	0	1/16W	Metal Oxide	AA
R1799	VRS-CY1JF000JY	J	0	1/16W	Metal Oxide	AA
R2001	VRS-CJ1JF101JY	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R2002	VRS-CY1JF332JY	J	3.3k	1/16W	Metal Oxide	AA
R2003	VRS-CY1JF000JY	J	0	1/16W	Metal Oxide	AA
R2004	VRS-CY1JF000JY	J	0	1/16W	Metal Oxide	AA

DUNTKC612FMF0
MAIN UNIT (Continued)

Ref. No.	Part No.	★			Description	Code
R2005	VRS-CY1JF101JY	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R2006	VRS-CY1JF000JY	J	0	1/16W	Metal Oxide	AA
R2007	VRS-CY1JF000JY	J	0	1/16W	Metal Oxide	AA
R2008	VRS-CY1JF000JY	J	0	1/16W	Metal Oxide	AA
R2009	VRS-CY1JF000JY	J	0	1/16W	Metal Oxide	AA
R2011	VRS-CJ1JF101JY	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R2012	VRS-CY1JF332JY	J	3.3k	1/16W	Metal Oxide	AA
R2017	VRS-CY1JF000JY	J	0	1/16W	Metal Oxide	AA
R2018	VRS-CY1JF101JY	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R2019	VRS-CY1JF000JY	J	0	1/16W	Metal Oxide	AA
R2020	VRS-CY1JF000JY	J	0	1/16W	Metal Oxide	AA
R2021	VRS-CY1JF000JY	J	0	1/16W	Metal Oxide	AA
R2022	VRS-CY1JF000JY	J	0	1/16W	Metal Oxide	AA
R2023	VRS-CY1JF000JY	J	0	1/16W	Metal Oxide	AA
R2026	VRS-CY1JF102JY	J	1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R2028	VRS-CY1JF000JY	J	0	1/16W	Metal Oxide	AA
R2029	VRS-CY1JF222JY	J	2.2k	1/16W	Metal Oxide	AA
R2030	VRS-CH1JF220JY	J	22	1/16W	Metal Oxide	AA
R2032	VRS-CY1JF103JY	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R2033	VRS-CH1JF220JY	J	22	1/16W	Metal Oxide	AA
R2034	VRS-CH1JF220JY	J	22	1/16W	Metal Oxide	AA
R2035	VRS-CJ1JF270JY	J	27	1/16W	Metal Oxide	
R2036	VRS-CH1JF220JY	J	22	1/16W	Metal Oxide	AA
R2037	VRS-CH1JF220JY	J	22	1/16W	Metal Oxide	AA
R2038	VRS-CH1JF470JY	J	47	1/16W	Metal Oxide	AA
R2039	VRS-CH1JF220JY	J	22	1/16W	Metal Oxide	AA
R2040	VRS-CH1JF220JY	J	22	1/16W	Metal Oxide	AA
R2041	VRS-CH1JF470JY	J	47	1/16W	Metal Oxide	AA
R2042	VRS-CH1JF220JY	J	22	1/16W	Metal Oxide	AA
R2043	VRS-CY1JF220JY	J	22	1/16W	Metal Oxide	AA
R2044	VRS-CH1JF470JY	J	47	1/16W	Metal Oxide	AA
R2045	VRS-CY1JF220JY	J	22	1/16W	Metal Oxide	AA
R2046	VRS-CY1JF000JY	J	0	1/16W	Metal Oxide	AA
R2048	VRS-CH1JF220JY	J	22	1/16W	Metal Oxide	AA
R2049	VRS-CH1JF470JY	J	47	1/16W	Metal Oxide	AA
R2050	VRS-CH1JF220JY	J	22	1/16W	Metal Oxide	AA
R2051	VRS-CY1JF000JY	J	0	1/16W	Metal Oxide	AA
R2052	VRS-CH1JF470JY	J	47	1/16W	Metal Oxide	AA
R2053	VRS-CH1JF470JY	J	47	1/16W	Metal Oxide	AA
R2054	VRS-CH1JF220JY	J	22	1/16W	Metal Oxide	AA
R2055	VRS-CY1JF102JY	J	1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R2056	VRS-CJ1JF472JY	J	4.7k	1/16W	Metal Oxide	AA
R2057	VRS-CY1JF103JY	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R2058	VRS-CY1JF103JY	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R2059	VRS-CY1JF680JY	J	68	1/16W	Metal Oxide	AA
R2060	VRS-CY1JF680JY	J	68	1/16W	Metal Oxide	AA
R2063	VRS-CJ1JF000JY	J	0	1/16W	Metal Oxide	AA
R2072	VRS-CY1JF000JY	J	0	1/16W	Metal Oxide	AA
R2203	VRS-CH1JF101JY	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R2204	VRS-CY1JF101JY	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R2205	VRS-CY1JF101JY	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R2207	VRS-CY1JF103JY	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R2208	VRS-CH1JF101JY	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R2209	VRS-CJ1JF102JY	J	1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R2210	VRS-CJ1JF102JY	J	1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R2211	VRS-CH1JF101JY	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R2212	VRS-CH1JF101JY	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R2213	VRS-CY1JF103JY	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R2215	VRS-CY1JF000JY	J	0	1/16W	Metal Oxide	AA
R2216	VRS-CH1JF101JY	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R2217	VRS-CH1JF101JY	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R2218	VRS-CH1JF101JY	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R2219	VRS-CY1JF103JY	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R2220	VRS-CJ1JF270JY	J	27	1/16W	Metal Oxide	
R2221	VRS-CY1JF152JY	J	1.5k	1/16W	Metal Oxide	AA
R2222	VRS-CY1JF100JY	J	10	1/16W	Metal Oxide	AA
R2223	VRS-CY1JF101JY	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R2224	VRS-CY1JF101JY	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R2225	VRS-CY1JF101JY	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R2226	VRS-CH1JF101JY	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R2227	VRS-CH1JF101JY	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R2229	VRS-CJ1JF101JY	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R2230	VRS-CJ1JF101JY	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R2231	VRS-CJ1JF472JY	J	4.7k	1/16W	Metal Oxide	AA
R2234	VRS-CJ1JF000JY	J	0	1/16W	Metal Oxide	AA
R2235	VRS-CY1JF332JY	J	3.3k	1/16W	Metal Oxide	AA
R2236	VRS-CY1JF332JY	J	3.3k	1/16W	Metal Oxide	AA
R2237	VRS-CY1JF222JY	J	2.2k	1/16W	Metal Oxide	AA
R2238	VRS-CJ1JF472JY	J	4.7k	1/16W	Metal Oxide	AA
R2501	VRS-CY1JF000JY	J	0	1/16W	Metal Oxide	AA
R2502	VRS-CY1JF000JY	J	0	1/16W	Metal Oxide	AA
R2503	VRS-CY1JF000JY	J	0	1/16W	Metal Oxide	AA
R2504	VRS-CY1JF000JY	J	0	1/16W	Metal Oxide	AA
R2505	VRS-CY1JF000JY	J	0	1/16W	Metal Oxide	AA
R2506	VRS-CY1JF000JY	J	0	1/16W	Metal Oxide	AA
R2507	VRS-CY1JF103JY	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R2508	VRS-CY1JF473FY	J	47k	1/16W	Metal Oxide	AA
R2509	VRS-CY1JF473FY	J	47k	1/16W	Metal Oxide	AA
R2510	VRN-CY1JF273DY	J	27k	1/16W	Metal Film	AB
R2511	VRS-CY1JF223JY	J	22k	1/16W	Metal Oxide	AA
R2512	VRS-CY1JF822JY	J	8.2k	1/16W	Metal Oxide	AA
R2700	VRS-CY1JF000JY	J	0	1/16W	Metal Oxide	AA
R2701	VRS-CY1JF103JY	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R2702	VRS-CY1JF103JY	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R2703	VRS-CH1JF103JY	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R2704	VRS-CY1JF132FY	J	1.3k	1/16W	Metal Oxide	AA
R2705	VRS-TX2HF1R0JY	J	1	1/2W	Metal Oxide	AB
R2706	VRS-CY1JF104JY	J	100k	1/16W	Metal Oxide	AA
R2707	VRS-CY1JF102JY	J	1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R2708	VRS-CY1JF103JY	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R2709	VRS-CY1JF104JY	J	100k	1/16W	Metal Oxide	AA
R2711	VRS-CY1JF124JY	J	120k	1/16W	Metal Oxide	AA
R3001	VRS-CY1JF102JY	J	1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R3002	VRS-CY1JF000JY	J	0	1/16W	Metal Oxide	AA
R3003	VRS-CY1JF101JY	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R3004	VRS-CY1JF000JY	J	0	1/16W	Metal Oxide	AA
R3005	VRS-CJ1JF472JY	J	4.7k	1/16W	Metal Oxide	AA
R3007	VRS-TW2ED2R2JY	J	2.2	1/4W	Metal Oxide	AA
R3009	VRS-CY1JF101JY	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R3015	VRS-CH1JF100JY	J	10	1/16W	Metal Oxide	AA
R3016	VRS-CY1JF000JY	J	0	1/16W	Metal Oxide	AA
R3017	VRS-CY1JF113FY	J	11k	1/16W	Metal Oxide	AA
R3021	VRS-CY1JF000JY	J	0	1/16W	Metal Oxide	AA
R3025	VRS-CY1JF102JY	J	1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R3026	VRS-CJ1JF101JY	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R3027	VRS-CY1JF000JY	J	0	1/16W	Metal Oxide	AA
R3029	VRS-CJ1JF101JY	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R3032	VRS-CH1JF101JY	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R3033	VRS-CH1JF101JY	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R3034	VRS-CY1JF000JY	J	0	1/16W	Metal Oxide	AA
R3037	VRS-CH1JF101JY	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R3038	VRS-CH1JF101JY	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R3039	VRS-CH1JF101JY	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R3040	VRS-CH1JF101JY	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R3041	VRS-CH1JF101JY	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R3043	VRS-CJ1JF101JY	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R3045	VRS-CY1JF104JY	J	100k	1/16W	Metal Oxide	AA
R3046	VRS-CY1JF102JY	J	1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R3047	VRS-CY1JF102JY	J	1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R3048	VRS-CY1JF102JY	J	1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R3049	VRS-CY1JF103JY	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R3050	VRS-CY1JF470JY	J	47	1/16W	Metal Oxide	AA
R3053	VRS-CY1JF470JY	J	47	1/16W	Metal Oxide	AA
R3054	VRS-CY1JF103JY	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R3055	VRS-CY1JF103JY	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R3063	VRS-CY1JF000JY	J	0	1/16W	Metal Oxide	AA
R3064	VRS-CY1JF470JY	J	47	1/16W	Metal Oxide	AA
R3065	VRS-CY1JF102JY	J	1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R3101	VRS-TW2ED750JY	J	75	1/4W	Metal Oxide	AA
R3102	VRS-TW2ED750JY	J	75	1/4W	Metal Oxide	AA
R3103	VRS-CY1JF471JY	J	470	1/16W	Metal Oxide	AA
R3104	VRS-TW2ED750JY	J	75	1/4W	Metal Oxide	AA
R3105	VRS-CY1JF473FY	J	47k	1/16W	Metal Oxide	AA
R3106	VRS-CY1JF000JY	J	0	1/16W	Metal Oxide	AA
R3107	VRS-CY1JF000JY	J	0	1/16W	Metal Oxide	AA
R3108	VRS-CY1JF000JY	J	0	1/16W	Metal Oxide	AA
R3109	VRS-CJ1JF101JY	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA

DUNTKC612FMF0
MAIN UNIT (Continued)

Ref. No.	Part No.	★	Description			Code
R3110	VRS-CY1JF101JY	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R3111	VRS-CY1JF101JY	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R3112	VRS-CY1JF101JY	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R3113	VRS-CY1JF470JY	J	47	1/16W	Metal Oxide	AA
R3114	VRS-CY1JF223FY	J	22k	1/16W	Metal Oxide	AA
R3115	VRS-CY1JF102JY	J	1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R3116	VRS-CY1JF102JY	J	1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R3117	VRS-CY1JF101JY	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R3118	VRS-CY1JF223JY	J	22k	1/16W	Metal Oxide	AA
R3119	VRS-CY1JF223JY	J	22k	1/16W	Metal Oxide	AA
R3120	VRS-CY1JF102JY	J	1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R3121	VRS-CY1JF101JY	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R3122	VRS-CY1JF102JY	J	1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R3123	VRS-CY1JF101JY	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R3124	VRS-CY1JF222JY	J	2.2k	1/16W	Metal Oxide	AA
R3125	VRS-CY1JF102JY	J	1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R3126	VRS-CJ1JF472JY	J	4.7k	1/16W	Metal Oxide	AA
R3127	VRS-CJ1JF103JY	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R3128	VRS-CY1JF103JY	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R3129	VRS-CY1JF472JY	J	4.7k	1/16W	Metal Oxide	AA
R3131	VRS-CY1JF335JY	J	3.3M	1/16W	Metal Oxide	AA
R3132	VRS-CY1JF472JY	J	4.7k	1/16W	Metal Oxide	AA
R3133	VRS-CY1JF560JY	J	56	1/16W	Metal Oxide	AA
R3134	VRS-CY1JF682JY	J	6.8k	1/16W	Metal Oxide	AA
R3135	VRS-CY1JF103JY	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R3136	VRS-CY1JF103JY	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R3137	VRS-CY1JF102JY	J	1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R3138	VRS-CY1JF101JY	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R3140	VRS-CY1JF681JY	J	680	1/16W	Metal Oxide	AA
R3141	VRS-CY1JF273FY	J	27k	1/16W	Metal Oxide	AA
R3142	VRS-CY1JF392JY	J	3.9k	1/16W	Metal Oxide	AA
R3144	VRS-CY1JF103JY	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R3147	VRS-CY1JF101JY	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R3148	VRS-CY1JF561JY	J	560	1/16W	Metal Oxide	AA
R3149	VRS-CY1JF000JY	J	0	1/16W	Metal Oxide	AA
R3150	VRS-CY1JF102JY	J	1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R3151	VRS-CY1JF103JY	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R3152	VRS-CY1JF101JY	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R3153	VRS-CY1JF471JY	J	470	1/16W	Metal Oxide	AA
R3154	VRS-CY1JF222JY	J	2.2k	1/16W	Metal Oxide	AA
R3155	VRS-CY1JF471JY	J	470	1/16W	Metal Oxide	AA
R3156	VRS-CY1JF101JY	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R3157	VRS-CY1JF561JY	J	560	1/16W	Metal Oxide	AA
R3158	VRS-CY1JF471JY	J	470	1/16W	Metal Oxide	AA
R3159	VRS-CY1JF102JY	J	1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R3160	VRS-CY1JF471JY	J	470	1/16W	Metal Oxide	AA
R3161	VRS-CY1JF101JY	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R3162	VRS-CY1JF821FY	J	820	1/16W	Metal Oxide	AA
R3163	VRS-CY1JF471FY	J	470	1/16W	Metal Oxide	AA
R3164	VRS-CY1JF102JY	J	1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R3165	VRS-CY1JF102JY	J	1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R3166	VRS-CY1JF152JY	J	1.5k	1/16W	Metal Oxide	AA
R3167	VRS-CY1JF471FY	J	470	1/16W	Metal Oxide	AA
R3168	VRS-CY1JF222JY	J	2.2k	1/16W	Metal Oxide	AA
R3169	VRS-CY1JF471JY	J	470	1/16W	Metal Oxide	AA
R3170	VRS-CY1JF101JY	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R3171	VRS-CY1JF561JY	J	560	1/16W	Metal Oxide	AA
R3172	VRS-CY1JF302JY	J	3k	1/16W	Metal Oxide	AA
R3174	VRS-CY1JF392JY	J	3.9k	1/16W	Metal Oxide	AA
R3175	VRS-CY1JF222JY	J	2.2k	1/16W	Metal Oxide	AA
R3176	VRS-CY1JF102JY	J	1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R3177	VRS-CY1JF331JY	J	330	1/16W	Metal Oxide	AA
R3178	VRS-CY1JF471JY	J	470	1/16W	Metal Oxide	AA
R3179	VRS-CY1JF391JY	J	390	1/16W	Metal Oxide	AA
R3180	VRS-CY1JF102JY	J	1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R3181	VRS-CY1JF222JY	J	2.2k	1/16W	Metal Oxide	AA
R3182	VRS-CY1JF102JY	J	1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R3183	VRS-CY1JF102JY	J	1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R3184	VRS-CY1JF100JY	J	10	1/16W	Metal Oxide	AA
R3185	VRS-CY1JF100JY	J	10	1/16W	Metal Oxide	AA
R3186	VRS-CY1JF222JY	J	2.2k	1/16W	Metal Oxide	AA
R3187	VRS-CY1JF222JY	J	2.2k	1/16W	Metal Oxide	AA
R3501	VRS-TX2HF8R2JY	J	8.2	1/2W	Metal Oxide	AB
R3502	VRS-CY1JF102JY	J	1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R3503	VRS-CY1JF101JY	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R3504	VRS-CY1JF101JY	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R3505	VRS-CY1JF103JY	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R3506	VRS-CY1JF154JY	J	150k	1/16W	Metal Oxide	AA
R3507	VRS-CY1JF154JY	J	150k	1/16W	Metal Oxide	AA
R3508	VRS-CJ1JF101JY	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R3509	VRS-CY1JF103JY	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R3510	VRS-CY1JF104JY	J	100k	1/16W	Metal Oxide	AA
R3511	VRS-CY1JF104JY	J	100k	1/16W	Metal Oxide	AA
R3513	VRS-CY1JF472JY	J	4.7k	1/16W	Metal Oxide	AA
R3514	VRS-CY1JF473JY	J	47k	1/16W	Metal Oxide	AA
R3515	VRS-CY1JF473JY	J	47k	1/16W	Metal Oxide	AA
R3516	VRS-CY1JF562JY	J	5.6k	1/16W	Metal Oxide	AA
R3517	VRS-CY1JF103JY	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R3518	VRS-CY1JF102JY	J	1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R3519	VRS-CY1JF103JY	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R3520	VRS-CY1JF103JY	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R3522	VRS-CY1JF103JY	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R3524	VRS-CY1JF223JY	J	22k	1/16W	Metal Oxide	AA
R3525	VRS-CY1JF103JY	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R3526	VRN-CY1JF472DY	J	4.7k	1/16W	Metal Film	AA
R3527	VRS-CY1JF184FY	J	180k	1/16W	Metal Oxide	AA
R3528	VRS-CY1JF103JY	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R3529	VRS-CY1JF392JY	J	3.9k	1/16W	Metal Oxide	AA
R3530	VRS-CY1JF103JY	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R3531	VRS-CJ1JF472JY	J	4.7k	1/16W	Metal Oxide	AA
R3532	VRS-CE3AF3R3JY	J	3.3	1W	Metal Oxide	AC
R3534	VRS-CE3AF2R2JY	J	2.2	1W	Metal Oxide	AC
R3536	VRS-CY1JF184FY	J	180k	1/16W	Metal Oxide	AA
R3537	VRN-CY1JF472DY	J	4.7k	1/16W	Metal Film	AA
R3538	VRS-CY1JF562JY	J	5.6k	1/16W	Metal Oxide	AA
R3539	VRS-CY1JF102JY	J	1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R3551	VRS-CJ1JF472JY	J	4.7k	1/16W	Metal Oxide	AA
R3553	VRS-CJ1JF472JY	J	4.7k	1/16W	Metal Oxide	AA
R3554	VRS-CH1JF101JY	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R3555	VRS-CH1JF101JY	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R3556	VRS-CY1JF000JY	J	0	1/16W	Metal Oxide	AA
R3557	VRS-CY1JF000JY	J	0	1/16W	Metal Oxide	AA
R3558	VRS-CY1JF101JY	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R3559	VRS-CH1JF103JY	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R3560	VRS-CH1JF103JY	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R3561	VRS-CJ1JF101JY	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R3562	VRS-CY1JF101JY	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R3563	VRS-CY1JF101JY	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R3564	VRS-CY1JF101JY	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R3565	VRS-CY1JF101JY	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R3566	VRS-CY1JF101JY	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R3567	VRS-CY1JF101JY	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R3568	VRS-CY1JF101JY	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R3569	VRS-CJ1JF101JY	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R3570	VRS-CY1JF101JY	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R3571	VRS-CY1JF101JY	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R3572	VRS-CY1JF101JY	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R3573	VRS-CY1JF101JY	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R3574	VRS-CY1JF101JY	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R3575	VRS-CY1JF102JY	J	1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R3576	VRS-TX2HF1R0JY	J	1	1/2W	Metal Oxide	AB
R3577	VRS-TV1JD471JY	J	470	1/16W	Metal Oxide	AA
R3578	VRS-CY1JF101JY	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R3579	VRS-TV1JD681JY	J	680	1/16W	Metal Oxide	AA
R3580	VRS-CY1JF000JY	J	0	1/16W	Metal Oxide	AA
R3581	VRS-CY1JF101JY	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R3582	VRS-CY1JF000JY	J	0	1/16W	Metal Oxide	AA
R3583	VRS-CJ1JF101JY	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R3584	VRS-CY1JF102JY	J	1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R3585	VRS-CY1JF000JY	J	0	1/16W	Metal Oxide	AA
R3586	VRS-CY1JF101JY	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R3587	VRS-TV1JD471JY	J	470	1/16W	Metal Oxide	AA
R3589	VRS-CY1JF101JY	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R3590	VRS-CY1JF000JY	J	0	1/16W	Metal Oxide	AA
R3591	VRS-TV1JD681JY	J	680	1/16W	Metal Oxide	AA
R3592	VRS-CY1JF102JY	J	1k	1/16W	Metal Oxide	AA

DUNTKC612FMF0
MAIN UNIT (Continued)

Ref. No.	Part No.	★	Description			Code
R3593	VRS-CY1JF101JY	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R3594	VRS-CY1JF101JY	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R3595	VRS-CY1JF101JY	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R3596	VRS-CY1JF102JY	J	1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R3598	VRS-CY1JF101JY	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R3599	VRS-CY1JF101JY	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R3600	VRS-TV1JD681JY	J	680	1/16W	Metal Oxide	AA
R3601	VRS-CY1JF000JY	J	0	1/16W	Metal Oxide	AA
R3602	VRS-CY1JF000JY	J	0	1/16W	Metal Oxide	AA
R4004	VRS-CY1JF104JY	J	100k	1/16W	Metal Oxide	AA
R4005	VRS-CY1JF104JY	J	100k	1/16W	Metal Oxide	AA
R4006	VRS-TW2ED750JY	J	75	1/4W	Metal Oxide	AA
R4007	VRS-TW2ED750JY	J	75	1/4W	Metal Oxide	AA
R4008	VRS-CY1JF104JY	J	100k	1/16W	Metal Oxide	AA
R4009	VRS-TW2ED750JY	J	75	1/4W	Metal Oxide	AA
R4010	VRS-TW2ED750JY	J	75	1/4W	Metal Oxide	AA
R4011	VRS-TW2ED750JY	J	75	1/4W	Metal Oxide	AA
R4012	VRS-TW2ED750JY	J	75	1/4W	Metal Oxide	AA
R4013	VRS-CY1JF102JY	J	1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R4014	VRS-CY1JF102JY	J	1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R4015	VRS-CY1JF103JY	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R4016	VRS-CY1JF103JY	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R4017	VRS-CY1JF473JY	J	47k	1/16W	Metal Oxide	AA
R4018	VRS-CH1JF101JY	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R4019	VRS-CY1JF473JY	J	47k	1/16W	Metal Oxide	AA
R4020	VRS-CH1JF101JY	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R4021	VRS-CY1JF102JY	J	1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R4022	VRS-CY1JF102JY	J	1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R4023	VRS-CY1JF224JY	J	220k	1/16W	Metal Oxide	AA
R4024	VRS-CY1JF224JY	J	220k	1/16W	Metal Oxide	AA
R4025	VRS-CY1JF224JY	J	220k	1/16W	Metal Oxide	AA
R4026	VRS-CY1JF224JY	J	220k	1/16W	Metal Oxide	AA
R4027	VRS-CY1JF393JY	J	39k	1/16W	Metal Oxide	AA
R4028	VRS-CY1JF393JY	J	39k	1/16W	Metal Oxide	AA
R4029	VRS-CY1JF103JY	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R4030	VRS-CY1JF103JY	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R4031	VRS-CY1JF393JY	J	39k	1/16W	Metal Oxide	AA
R4032	VRS-CY1JF393JY	J	39k	1/16W	Metal Oxide	AA
R4033	VRS-CY1JF103JY	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R4034	VRS-CY1JF103JY	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R4035	VRS-CY1JF393JY	J	39k	1/16W	Metal Oxide	AA
R4036	VRS-CY1JF393JY	J	39k	1/16W	Metal Oxide	AA
R4037	VRS-CY1JF103JY	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R4038	VRS-CY1JF103JY	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R4039	VRS-CJ1JF104JY	J	100k	1/16W	Metal Oxide	AA
R4040	VRS-CJ1JF104JY	J	100k	1/16W	Metal Oxide	AA
R4041	VRS-CJ1JF104JY	J	100k	1/16W	Metal Oxide	AA
R4042	VRS-CJ1JF104JY	J	100k	1/16W	Metal Oxide	AA
R4043	VRS-CY1JF470JY	J	47	1/16W	Metal Oxide	AA
R4044	VRS-CY1JF470JY	J	47	1/16W	Metal Oxide	AA
R4045	VRS-CY1JF470JY	J	47	1/16W	Metal Oxide	AA
R4046	VRS-CY1JF470JY	J	47	1/16W	Metal Oxide	AA
R4047	VRS-CY1JF103JY	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R4048	VRS-CY1JF470JY	J	47	1/16W	Metal Oxide	AA
R4049	VRS-CY1JF103JY	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R4050	VRS-CY1JF470JY	J	47	1/16W	Metal Oxide	AA
R4051	VRS-CY1JF103JY	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R4052	VRS-CY1JF103JY	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R4053	VRS-CY1JF472JY	J	4.7k	1/16W	Metal Oxide	AA
R4054	VRS-CY1JF472JY	J	4.7k	1/16W	Metal Oxide	AA
R4055	VRS-CY1JF472JY	J	4.7k	1/16W	Metal Oxide	AA
R4056	VRS-CY1JF472JY	J	4.7k	1/16W	Metal Oxide	AA
R4057	VRS-CY1JF102FY	J	1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R4058	VRS-CY1JF102FY	J	1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R4059	VRS-CY1JF102FY	J	1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R4060	VRS-CY1JF102FY	J	1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R4061	VRS-CY1JF102FY	J	1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R4062	VRS-CY1JF102FY	J	1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R4063	VRS-CY1JF102FY	J	1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R4064	VRS-CY1JF102FY	J	1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R4065	VRS-CY1JF102FY	J	1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R4066	VRS-CY1JF102FY	J	1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R4067	VRS-CY1JF102FY	J	1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R4068	VRS-CY1JF102FY	J	1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R4069	VRS-CY1JF101JY	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R4070	VRS-CY1JF101JY	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R4071	VRS-CY1JF101JY	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R4072	VRS-TW2ED750JY	J	75	1/4W	Metal Oxide	AA
R4073	VRS-TW2ED750JY	J	75	1/4W	Metal Oxide	AA
R4074	VRS-TW2ED750JY	J	75	1/4W	Metal Oxide	AA
R4075	VRS-CJ1JF101JY	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R4076	VRS-CY1JF102JY	J	1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R4077	VRS-CY1JF224JY	J	220k	1/16W	Metal Oxide	AA
R4078	VRS-CY1JF224JY	J	220k	1/16W	Metal Oxide	AA
R4079	VRS-CY1JF102JY	J	1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R4080	VRS-CY1JF102JY	J	1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R4081	VRS-CY1JF154JY	J	150k	1/16W	Metal Oxide	AA
R4082	VRS-CJ1JF102JY	J	1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R4083	VRS-CY1JF154JY	J	150k	1/16W	Metal Oxide	AA
R4084	VRS-CJ1JF102JY	J	1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R4085	VRS-CY1JF681JY	J	680	1/16W	Metal Oxide	AA
R4086	VRS-CY1JF681JY	J	680	1/16W	Metal Oxide	AA
R4087	VRS-CY1JF102JY	J	1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R4088	VRS-CY1JF104JY	J	100k	1/16W	Metal Oxide	AA
R4089	VRS-CJ1JF473JY	J	47k	1/16W	Metal Oxide	AA
R4090	VRS-CY1JF472JY	J	4.7k	1/16W	Metal Oxide	AA
R4091	VRS-CY1JF103JY	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R4092	VRS-CY1JF103JY	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R4093	VRS-CY1JF562JY	J	5.6k	1/16W	Metal Oxide	AA
R5001	VRS-CY1JF100JY	J	10	1/16W	Metal Oxide	AA
R5002	VRS-CY1JF100JY	J	10	1/16W	Metal Oxide	AA
R5003	VRS-CJ1JF100JY	J	10	1/16W	Metal Oxide	AA
R5004	VRS-CH1JF100JY	J	10	1/16W	Metal Oxide	AA
R5005	VRS-CJ1JF100JY	J	10	1/16W	Metal Oxide	AA
R5006	VRS-CY1JF102JY	J	1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R5007	VRS-CY1JF562JY	J	5.6k	1/16W	Metal Oxide	AA
R5008	VRS-CY1JF562JY	J	5.6k	1/16W	Metal Oxide	AA
R5009	VRS-CJ1JF101JY	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R5010	VRS-CH1JF100JY	J	10	1/16W	Metal Oxide	AA
R5011	VRS-CY1JF472JY	J	4.7k	1/16W	Metal Oxide	AA
R5012	VRS-CY1JF102JY	J	1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R5013	VRS-CY1JF000JY	J	0	1/16W	Metal Oxide	AA
R5014	VRS-CY1JF102JY	J	1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R5015	VRS-CY1JF102JY	J	1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R5016	VRS-CY1JF332JY	J	3.3k	1/16W	Metal Oxide	AA
R5017	VRS-CY1JF103JY	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R5018	VRS-CY1JF103JY	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R5019	VRS-CY1JF000JY	J	0	1/16W	Metal Oxide	AA
R5020	VRS-CY1JF100JY	J	10	1/16W	Metal Oxide	AA
R5021	VRS-CY1JF000JY	J	0	1/16W	Metal Oxide	AA
R5022	VRS-CY1JF103JY	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R5023	VRS-CY1JF103JY	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R5024	VRS-CY1JF103JY	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R5025	VRS-CY1JF103JY	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R5026	VRS-CY1JF103JY	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R5027	VRS-CY1JF000JY	J	0	1/16W	Metal Oxide	AA
R5029	VRS-CY1JF103JY	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R5030	VRS-CY1JF103JY	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R5031	VRS-CY1JF000JY	J	0	1/16W	Metal Oxide	AA
R5033	VRS-CJ1JF102JY	J	1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R5034	VRS-CY1JF102JY	J	1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R5035	VRS-CJ1JF221JY	J	220	1/16W	Metal Oxide	AA
R5036	VRS-CY1JF103JY	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R5037	VRS-CH1JF102JY	J	1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R5038	VRS-CJ1JF472JY	J	4.7k	1/16W	Metal Oxide	AA
R5039	VRS-CY1JF472JY	J	4.7k	1/16W	Metal Oxide	AA
R8001	VRS-CY1JF000JY	J	0	1/16W	Metal Oxide	AA
R8002	VRS-CJ1JF101JY	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R8004	VRS-CY1JF103JY	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R8005	VRS-CY1JF100JY	J	10	1/16W	Metal Oxide	AA
R8006	VRS-CJ1JF101JY	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R8007	VRS-CJ1JF472JY	J	4.7k	1/16W	Metal Oxide	AA
R8008	VRS-CY1JF472JY	J	4.7k	1/16W	Metal Oxide	AA
R8009	VRS-CY1JF472JY	J	4.7k	1/16W	Metal Oxide	AA
R8010	VRS-CY1JF472JY	J	4.7k	1/16W	Metal Oxide	AA
R8011	VRS-CY1JF472JY	J	4.7k	1/16W	Metal Oxide	AA

DUNTKC612FMF0

MAIN UNIT (Continued)

Ref. No.	Part No.	★			Description	Code
R8012	VRS-CY1JF102JY	J	1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R8013	VRS-CY1JF103JY	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R8015	VRS-CY1JF000JY	J	0	1/16W	Metal Oxide	AA
R8016	VRS-CY1JF332JY	J	3.3k	1/16W	Metal Oxide	AA
R8018	VRS-CY1JF332JY	J	3.3k	1/16W	Metal Oxide	AA
R8021	VRS-CY1JF000JY	J	0	1/16W	Metal Oxide	AA
R8023	VRS-CY1JF000JY	J	0	1/16W	Metal Oxide	AA
R8024	VRS-CY1JF332JY	J	3.3k	1/16W	Metal Oxide	AA
R8026	VRS-CY1JF472JY	J	4.7k	1/16W	Metal Oxide	AA
R8027	VRS-CY1JF472JY	J	4.7k	1/16W	Metal Oxide	AA
R8028	VRS-CY1JF100JY	J	10	1/16W	Metal Oxide	AA
R8030	VRS-CJ1JF101JY	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R8031	VRS-CY1JF393JY	J	39k	1/16W	Metal Oxide	AA
R8032	VRS-CY1JF472JY	J	4.7k	1/16W	Metal Oxide	AA
R8033	VRS-CY1JF101JY	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R8034	VRS-CY1JF101JY	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R8035	VRS-CY1JF332JY	J	3.3k	1/16W	Metal Oxide	AA
R8036	VRS-CY1JF000JY	J	0	1/16W	Metal Oxide	AA
R8037	VRS-CY1JF000JY	J	0	1/16W	Metal Oxide	AA
R8038	VRS-CY1JF103JY	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R8039	VRS-CY1JF000JY	J	0	1/16W	Metal Oxide	AA
R8040	VRS-CY1JF000JY	J	0	1/16W	Metal Oxide	AA
R8041	VRS-CY1JF000JY	J	0	1/16W	Metal Oxide	AA
R8042	VRS-CY1JF103JY	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R8043	VRS-CY1JF103JY	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R8044	VRS-CY1JF000JY	J	0	1/16W	Metal Oxide	AA
R8045	VRS-CH1JF393JY	J	39k	1/16W	Metal Oxide	
R8046	VRS-CY1JF393JY	J	39k	1/16W	Metal Oxide	AA
R8047	VRS-CH1JF393JY	J	39k	1/16W	Metal Oxide	
R8048	VRS-CH1JF393JY	J	39k	1/16W	Metal Oxide	
R8050	VRS-CH1JF393JY	J	39k	1/16W	Metal Oxide	
R8051	VRS-CH1JF393JY	J	39k	1/16W	Metal Oxide	
R8052	VRS-CH1JF393JY	J	39k	1/16W	Metal Oxide	
R8053	VRS-CH1JF393JY	J	39k	1/16W	Metal Oxide	
R8054	VRS-CH1JF393JY	J	39k	1/16W	Metal Oxide	
R8055	VRS-CH1JF393JY	J	39k	1/16W	Metal Oxide	
R8056	VRS-CY1JF393JY	J	39k	1/16W	Metal Oxide	AA
R8057	VRS-CJ1JF472JY	J	4.7k	1/16W	Metal Oxide	AA
R8059	VRS-CJ1JF473JY	J	47k	1/16W	Metal Oxide	AA
R8068	VRS-CY1JF103JY	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R8070	VRS-CY1JF393JY	J	39k	1/16W	Metal Oxide	AA
R8201	VRS-CY1JF103JY	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R8202	VRS-CJ1JF472JY	J	4.7k	1/16W	Metal Oxide	AA
R8203	VRS-CY1JF102JY	J	1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R8204	VRS-CY1JF103JY	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R8205	VRS-CY1JF102JY	J	1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R8206	VRS-CY1JF103JY	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R8209	VRS-CY1JF510FY	J	51	1/16W	Metal Oxide	AA
R8210	VRS-CY1JF510FY	J	51	1/16W	Metal Oxide	AA
R8211	VRS-CY1JF510FY	J	51	1/16W	Metal Oxide	AA
R8212	VRS-CY1JF510FY	J	51	1/16W	Metal Oxide	AA
R8213	VRS-CY1JF000JY	J	0	1/16W	Metal Oxide	AA
R8214	VRS-CY1JF000JY	J	0	1/16W	Metal Oxide	AA
R8218	VRS-CY1JF000JY	J	0	1/16W	Metal Oxide	AA
R8219	VRS-CY1JF000JY	J	0	1/16W	Metal Oxide	AA
R8220	VRS-CY1JF000JY	J	0	1/16W	Metal Oxide	AA
R8221	VRS-CY1JF512JY	J	5.1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R8222	VRS-CY1JF000JY	J	0	1/16W	Metal Oxide	AA
R8226	VRS-CY1JF512JY	J	5.1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R8227	VRS-CY1JF512JY	J	5.1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R8228	VRS-CY1JF512JY	J	5.1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R8229	VRS-CY1JF512JY	J	5.1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R8230	VRS-CY1JF202FY	J	2k	1/16W	Metal Oxide	AA
R8231	VRS-CY1JF512JY	J	5.1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R8233	VRS-CY1JF221JY	J	220	1/16W	Metal Oxide	AA
R8234	VRS-CY1JF101JY	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R8235	VRS-CY1JF512JY	J	5.1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R8236	VRS-CH1JF512JY	J	5.1k	1/16W	Metal Oxide	
R8237	VRS-CY1JF152JY	J	1.5k	1/16W	Metal Oxide	AA
R8238	VRS-CY1JF512JY	J	5.1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R8239	VRS-CY1JF512JY	J	5.1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R8241	VRS-CY1JF000JY	J	0	1/16W	Metal Oxide	AA
R8244	VRS-CY1JF000JY	J	0	1/16W	Metal Oxide	AA
R8245	VRS-CY1JF000JY	J	0	1/16W	Metal Oxide	AA
R8246	VRS-CY1JF000JY	J	0	1/16W	Metal Oxide	AA

SWITCHES

S3551	QSW-KA016WJZZY	J	Switch, AUTO SYNC	
S3552	QSW-KA016WJZZY	J	Switch, KEYSTONE	
S3553	QSW-KA016WJZZY	J	Switch, ZOOM/FOCUS	
S3554	QSW-KA016WJZZY	J	Switch, POWER	
S3555	QSW-KA016WJZZY	J	Switch, STANDBY	
S3556	QSW-K0108CEZZY	J	Switch, LEFT	AD
S3557	QSW-K0108CEZZY	J	Switch, UP	AD
S3558	QSW-K0108CEZZY	J	Switch, ENTER	AD
S3559	QSW-K0108CEZZY	J	Switch, DOWN	AD
S3560	QSW-KA016WJZZY	J	Switch, MENU	
S3561	QSW-KA016WJZZY	J	Switch, AUTO FOCUS	
S3562	QSW-K0108CEZZY	J	Switch, RIGHT	AD
S3563	QSW-K0099TAZZY	J	SERVICESwitch	AC
S8001	QSW-S0203TAZZY	J	Slide Switch	AD
S8201	QSW-S0203TAZZY	J	Slide Switch, AF	AD
S8202	QSW-S0203TAZZY	J	Slide Switch, PW	AD

MISCELLANEOUS PARTS

FB1701	RBLN-0207TAZZY	J	Ferrite Bead	AB
FB1702	RBLN-0207TAZZY	J	Ferrite Bead	AB
FB1703	RBLN-0061TAZZY	J	Ferrite Bead	AD
FB1704	RBLN-0061TAZZY	J	Ferrite Bead	AD
FB1705	RBLN-0061TAZZY	J	Ferrite Bead	AD
FB1706	RBLN-0252TAZZY	J	Ferrite Bead	AA
FB1707	RBLN-0061TAZZY	J	Ferrite Bead	AD
FB1708	RBLN-0061TAZZY	J	Ferrite Bead	AD
FB1710	RBLN-0252TAZZY	J	Ferrite Bead	AA
FB1711	RBLN-0061TAZZY	J	Ferrite Bead	AD
FB1712	RBLN-0252TAZZY	J	Ferrite Bead	AA
FB1713	RBLN-0061TAZZY	J	Ferrite Bead	AD
FB1714	RBLN-0252TAZZY	J	Ferrite Bead	AA
FB1715	RBLN-0061TAZZY	J	Ferrite Bead	AD
FB1716	RBLN-0252TAZZY	J	Ferrite Bead	AA
FB1717	RBLN-0061TAZZY	J	Ferrite Bead	AD
FB1718	RBLN-0207TAZZY	J	Ferrite Bead	AB
FB1719	RBLN-0207TAZZY	J	Ferrite Bead	AB
FB1720	RBLN-0061TAZZY	J	Ferrite Bead	AD
FB1731	RBLN-0250TAZZY	J	Ferrite Bead	AC
FB1733	RBLN-0250TAZZY	J	Ferrite Bead	AC
FB2002	RBLN-0061TAZZY	J	Ferrite Bead	AD
FB2004	RBLN-0061TAZZY	J	Ferrite Bead	AD
FB2005	RBLN-0210TAZZY	J	Ferrite Bead	AB
FB2006	RBLN-0210TAZZY	J	Ferrite Bead	AB
FB2201	RBLN-0061TAZZY	J	Ferrite Bead	AD
FB2202	RBLN-0252TAZZY	J	Ferrite Bead	AA
FB2203	RBLN-1037CEZZY	J	Ferrite Bead	AB
FB2204	RBLN-1037CEZZY	J	Ferrite Bead	AB
FB2501	RBLN-0252TAZZY	J	Ferrite Bead	AA
FB2502	RBLN-0252TAZZY	J	Ferrite Bead	AA
FB2503	RBLN-0252TAZZY	J	Ferrite Bead	AA
FB2504	RBLN-0252TAZZY	J	Ferrite Bead	AA
FB3001	RBLN-0061TAZZY	J	Ferrite Bead	AD
FB3003	RBLN-0252TAZZY	J	Ferrite Bead	AA
FB3004	RBLN-0252TAZZY	J	Ferrite Bead	AA
FB3005	RBLN-0061TAZZY	J	Ferrite Bead	AD
FB3006	RBLN-1037CEZZY	J	Ferrite Bead	AB
FB3101	RBLN-1037CEZZY	J	Ferrite Bead	AB
FB3102	RBLN-1037CEZZY	J	Ferrite Bead	AB
FB3103	RBLN-1037CEZZY	J	Ferrite Bead	AB
FB3501	RBLN-0252TAZZY	J	Ferrite Bead	AA
FB3502	RBLN-0252TAZZY	J	Ferrite Bead	AA
FB3503	RBLN-0061TAZZY	J	Ferrite Bead	AD
FB3504	RBLN-0061TAZZY	J	Ferrite Bead	AD
FB3505	RBLN-0061TAZZY	J	Ferrite Bead	AD
FB3506	RBLN-0061TAZZY	J	Ferrite Bead	AD
FB3508	RBLN-0061TAZZY	J	Ferrite Bead	AD
FB3510	RBLN-1037CEZZY	J	Ferrite Bead	AB
FB3511	RBLN-1037CEZZY	J	Ferrite Bead	AB
FB3512	RBLN-0252TAZZY	J	Ferrite Bead	AA

Ref. No.	Part No.	★	Description	Code

DUNTKC612FMF0
MAIN UNIT (Continued)

FB4002	RBLN-1037CEZZY	J	Ferrite Bead	AB
FB4003	RBLN-1037CEZZY	J	Ferrite Bead	AB
FB4006	RBLN-1037CEZZY	J	Ferrite Bead	AB
FB4007	RBLN-1037CEZZY	J	Ferrite Bead	AB
FB4008	RBLN-0252TAZZY	J	Ferrite Bead	AA
FB4009	RBLN-1037CEZZY	J	Ferrite Bead	AB
FB4010	RBLN-1037CEZZY	J	Ferrite Bead	AB
FB4011	RBLN-0252TAZZY	J	Ferrite Bead	AA
FB4012	RBLN-1037CEZZY	J	Ferrite Bead	AB
FB4013	RBLN-1037CEZZY	J	Ferrite Bead	AB
FB4014	RBLN-0252TAZZY	J	Ferrite Bead	AA
FB4015	RBLN-1037CEZZY	J	Ferrite Bead	AB
FB4016	RBLN-1037CEZZY	J	Ferrite Bead	AB
FB4017	RBLN-1037CEZZY	J	Ferrite Bead	AB
FB4019	RBLN-1037CEZZY	J	Ferrite Bead	AB
FB4020	RBLN-1037CEZZY	J	Ferrite Bead	AB
FB4021	RBLN-1037CEZZY	J	Ferrite Bead	AB
FB4024	RBLN-1037CEZZY	J	Ferrite Bead	AB
FB4025	RBLN-1037CEZZY	J	Ferrite Bead	AB
FB5001	RBLN-0061TAZZY	J	Ferrite Bead	AD
FB8001	RBLN-1037CEZZY	J	Ferrite Bead	AB
FB8002	RBLN-1037CEZZY	J	Ferrite Bead	AB
FB8003	RBLN-0061TAZZY	J	Ferrite Bead	AD
FB8201	RBLN-0061TAZZY	J	Ferrite Bead	AD
FB8202	RBLN-0061TAZZY	J	Ferrite Bead	AD
FB8203	RBLN-0210TAZZY	J	Ferrite Bead	AB
FB8204	RBLN-0210TAZZY	J	Ferrite Bead	AB
FB8205	RBLN-0061TAZZY	J	Ferrite Bead	AD
J2201	QSOCZA074WJZZ	J	Socket, 6Pin	AD
J3101	QJAKZ1053CEZZ	J	Jack, 3Pin	AG
J4001	QJAKAA001WJZZ	J	Audio In Video Jack	AD
J4002	QJAKAA001WJZZ	J	Audio In RGB Jack	AD
J4003	QJAKAA001WJZZ	J	Audio Out Jack	AD
J8201	QJAKZA023WJZZ	J	Jack, 14Pin	
P1701	QPLGN0176FJZZY	J	Plug, 4Pin(FA)	AD
P1702	QPLGN0175FJZZY	J	Plug, 3Pin(FB)	AC
P1703	QPLGN0464TAZZY	J	Plug, 4Pin(FC)	AC
P1704	QPLGN0364TAZZY	J	Plug, 3Pin(FD)	AC
P1705	QPLGN0363TAZZY	J	Plug, 3Pin(CW)	AC
P1707	QPLGN0429FJZZ	J	Plug, 16Pin(EA)	AD
P1708	QPLGN0174FJZZY	J	Plug, 2Pin(TF)	AC
P2501	QPLGN0664TAZZY	J	Plug, 6Pin	AD
P3501	QPLGN0363TAZZY	J	Plug, 3Pin(TO)	AC
P3502	QPLGN0664TAZZY	J	Plug, 6Pin(RA)	AD
P3503	QPLGN0264TAZZY	J	Plug, 2Pin(SO)	AC
P3551	QPLGN0364TAZZY	J	Plug, 3Pin(AI)	AC
P3552	QPLGN0464TAZZY	J	Plug, 4Pin(AZ)	AC
SC4001	QSOCNA230WJZZ	J	Plug, 17Pin(INPUT2)	
SC4002	QSOCNA229WJZZ	J	Plug, 17Pin(OUTPUT)	
SC4003	QSOCNA230WJZZ	J	Plug, 17Pin(INPUT1)	
SC5001	QSOCNA345WJZZY	J	Lead Wire Relay, 25Pin	
SC8001	QSOCD0902CEZZ	J	DIN Jack Socket, 12Pin	AL
SC2501	QCNCW0031CEZZY	J	FFC, 120Pin	AM
SC2502	QCNCW0040CEZZY	J	FFC, 4Pin	AB
	PSLDMA441WJFW	J	Shield	

DUNTKC613FMF0
FORMATTER UNIT

INTEGRATED CIRCUITS

IC9001	VHiTCDCR83D-1Y	J	CDCR83DBQR	AR
IC9003	RH-iXA089WJN2Q	J	IC	
IC9004	RH-iXB212WJN1Q	J	IC	
IC9006	VHiK4R271F8-1Q	J	K4R271669F-TCS	BG
IC9101	VHiA8904SLB-1Y	J	A8904SLB	BE
IC9102	VHiSNT1G14C-1Y	J	SN74AHCT1G14DC	AD
IC9301	RH-iXA384WJN1Q	J	2503253-003	BR
IC9503	VHiPQ018EZ5-1Y	J	PQ018EZ5MZP	AF

TRANSISTORS

Q9101	VSDTC114EE/-1Y	J	DTC114EE	AB

DIODES AND LED'S

D9008	VHDSFPA73//2EY	J	SFPA73	AD
D9102	VHDBAT54SWT-1Y	J	BAT54SWT	AC
D9103	VHDBAT54SWT-1Y	J	BAT54SWT	AC
D9104	VHDBAT54SWT-1Y	J	BAT54SWT	AC
D9105	VHDBAT54SWT-1Y	J	BAT54SWT	AC
D9301	VHDSFPB76//2EY	J	SFPB76	AD
D9302	VHDSFPB76//2EY	J	SFPB76	AD
D9303	RH-EX1008GEZZY	J	Zener Diode	

PACKAGED CIRCUITS

X9001	RCRUAA041WJZZY	J	Crystal	AN
X9002	RCRUAA042WJZZY	J	Crystal	AM

COIL AND TRANSFORMERS

L9301	RCiLP0325TAZZY	J	Coil	AD
L9302	RCiLP0325TAZZY	J	Coil	AD

CAPACITORS

C9001	VCEAPF1CW106MY	J	10	16V	Electrolytic	AB
C9002	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C9003	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C9004	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C9006	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C9007	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C9008	VCCCCY1HH680JY	J	68p	50V	Ceramic	AA
C9009	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C9010	VCCCCY1HH680JY	J	68p	50V	Ceramic	AA
C9011	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C9013	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C9015	VCKYCY1AB154KY	J	0.15	10V	Ceramic	AB
C9016	VCKYCY1AB154KY	J	0.15	10V	Ceramic	AB
C9019	VCSNDE0GP107MY	J	100	4V		AF
C9021	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C9022	VCEAPF1CW106MY	J	10	16V	Electrolytic	AB
C9023	VCKYCY1CB104KY	J	0.1	16V	Ceramic	AB
C9024	VCCCCY1HH680JY	J	68p	50V	Ceramic	AA
C9025	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C9026	VCCCCY1HH680JY	J	68p	50V	Ceramic	AA
C9027	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C9028	VCEAPF1HW105MY	J	1	50V	Electrolytic	AB
C9029	VCKYCY1CB104KY	J	0.1	16V	Ceramic	AB
C9030	VCCCCY1HH4R0CY	J	4p	50V	Ceramic	AA
C9032	VCKYCY1CB104KY	J	0.1	16V	Ceramic	AB
C9034	VCKYCY1CB104KY	J	0.1	16V	Ceramic	AB
C9035	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C9036	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C9038	VCKYCY1CB104KY	J	0.1	16V	Ceramic	AB
C9041	VCKYCY1CB104KY	J	0.1	16V	Ceramic	AB
C9042	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C9043	VCKYCY1CB104KY	J	0.1	16V	Ceramic	AB
C9044	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C9045	VCKYCY1CB104KY	J	0.1	16V	Ceramic	AB
C9050	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C9053	VCKYCY1CB104KY	J	0.1	16V	Ceramic	AB
C9055	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C9057	VCKYCY1CB104KY	J	0.1	16V	Ceramic	AB
C9059	VCKYCY1CB104KY	J	0.1	16V	Ceramic	AB

DUNTKC613FMF0
FORMATTER (Continued)

Ref. No.	Part No.	★	Description			Code
C9061	VCKYCY1CB104KY	J	0.1	16V	Ceramic	AB
C9062	VCKYCY1CB104KY	J	0.1	16V	Ceramic	AB
C9063	VCSNDE0GP107MY	J	100	4V		AF
C9065	VCEASH0JN476MY	J	47	6.3V	Electrolytic	AC
C9067	VCAAPC1AJ106MY	J	10	10V	Electrolytic	AE
C9069	VCSNDE0GP107MY	J	100	4V		AF
C9071	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C9072	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C9073	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C9102	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C9103	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C9104	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C9105	VCAAPC1CJ396MY	J	39	16V	Electrolytic	AG
C9106	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C9107	VCKYCY1HB152KY	J	1500p	50V	Ceramic	AA
C9108	VCKYCY1HB152KY	J	1500p	50V	Ceramic	AA
C9109	VCKYCY1HB272KY	J	2700p	50V	Ceramic	AA
C9110	VCEAPF1HW105MY	J	1	50V	Electrolytic	AB
C9111	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C9112	VCKYCY1HF224ZY	J	0.22	50V	Ceramic	AA
C9113	VCKYCY1HB103KY	J	0.01	50V	Ceramic	AA
C9115	VCKYCY1AB334KY	J	0.33	10V	Ceramic	AB
C9116	VCKYCY1HB102KY	J	1000p	50V	Ceramic	AA
C9117	VCKYCY1HB102KY	J	1000p	50V	Ceramic	AA
C9118	VCKYCY1HB102KY	J	1000p	50V	Ceramic	AA
C9302	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C9303	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C9305	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C9306	VCKYCY1HF104ZY	J	0.1	50V	Ceramic	AA
C9307	VCKYCY1HF104ZY	J	0.1	50V	Ceramic	AA
C9308	VCEAPF1HW105MY	J	1	50V	Electrolytic	AB
C9309	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C9310	VCKYCY1HF104ZY	J	0.1	50V	Ceramic	AA
C9311	VCKYCY1HF104ZY	J	0.1	50V	Ceramic	AA
C9314	VCEAPF1CW106MY	J	10	16V	Electrolytic	AB
C9315	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C9316	RC-KZ0046TAZZY	J	4.7	35V	Ceramic	AD
C9317	RC-KZ0046TAZZY	J	4.7	35V	Ceramic	AD
C9319	RC-KZA048WJZZY	J	10	25V	Ceramic	AD
C9320	RC-KZ0070TAZZY	J	4.7	16V	Ceramic	AD
C9321	VCKYCY1HF224ZY	J	0.22	50V	Ceramic	AA
C9503	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C9504	VCKYCY1HB102KY	J	1000p	50V	Ceramic	AA
C9505	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C9510	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C9511	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C9513	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C9514	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C9515	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C9516	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C9517	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C9519	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C9520	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C9521	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C9522	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C9523	VCEAPF1CW106MY	J	10	16V	Electrolytic	AB
C9524	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C9525	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C9528	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C9529	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C9530	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C9531	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C9532	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C9533	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C9535	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C9536	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C9537	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C9538	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C9542	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C9544	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C9545	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C9546	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C9547	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C9548	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C9549	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C9550	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C9551	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C9552	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C9553	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C9554	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C9555	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C9558	VCEAPF0GW227MY	J	220	4V	Electrolytic	AD
C9564	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C9565	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA

RESISTORS

R9001	VRS-CY1JF000JY	J	0	1/16W	Metal Oxide	AA
R9002	VRS-CJ1JF220JY	J	22	1/16W	Metal Oxide	AA
R9003	VRS-CY1JF103JY	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R9005	VRS-CY1JF103JY	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R9006	VRS-CY1JF111FY	J	110	1/16W	Metal Oxide	AA
R9007	VRS-CY1JF111FY	J	110	1/16W	Metal Oxide	AA
R9008	VRS-CY1JF103JY	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R9010	VRS-CY1JF560FY	J	56	1/16W	Metal Oxide	AA
R9011	VRS-CY1JF560FY	J	56	1/16W	Metal Oxide	AA
R9135	VRS-CY1JF103JY	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R9136	VRS-CY1JF390FY	J	39	1/16W	Metal Oxide	AA
R9138	VRS-CY1JF220FY	J	22	1/16W	Metal Oxide	AA
R9140	VRS-CH1JF102JY	J	1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R9141	VRS-CY1JF000JY	J	0	1/16W	Metal Oxide	AA
R9144	VRS-CY1JF000JY	J	0	1/16W	Metal Oxide	AA
R9146	VRS-CY1JF000JY	J	0	1/16W	Metal Oxide	AA
R9147	VRS-CY1JF155JY	J	1.5M	1/16W	Metal Oxide	AA
R9148	VRS-TW2ED151JY	J	150	1/4W	Metal Oxide	AA
R9149	VRS-TW2ED151JY	J	150	1/4W	Metal Oxide	AA
R9150	VRS-TW2ED151JY	J	150	1/4W	Metal Oxide	AA
R9151	VRS-CY1JF104JY	J	100k	1/16W	Metal Oxide	AA
R9152	VRS-CY1JF683JY	J	68k	1/16W	Metal Oxide	AA
R9201	VRK-CD1JJ390FY	J	39	1/16W Metal Composition		AC
R9202	VRK-CD1JJ390FY	J	39	1/16W Metal Composition		AC
R9203	VRK-CD1JJ390FY	J	39	1/16W Metal Composition		AC
R9204	VRS-CY1JF390FY	J	39	1/16W	Metal Oxide	AA
R9205	VRS-CY1JF390FY	J	39	1/16W	Metal Oxide	AA
R9206	VRS-CY1JF390FY	J	39	1/16W	Metal Oxide	AA
R9207	VRS-CY1JF390FY	J	39	1/16W	Metal Oxide	AA
R9301	VRK-CD1JJ220JY	J	22	1/16W Metal Composition		AC
R9302	VRK-CD1JJ220JY	J	22	1/16W Metal Composition		AC
R9303	VRS-CH1JF220JY	J	22	1/16W	Metal Oxide	AA
R9304	VRK-CD1JJ220JY	J	22	1/16W Metal Composition		AC
R9305	VRK-CD1JJ220JY	J	22	1/16W Metal Composition		AC
R9306	VRK-CD1JJ220JY	J	22	1/16W Metal Composition		AC
R9307	VRK-CD1JJ220JY	J	22	1/16W Metal Composition		AC
R9308	VRK-CD1JJ220JY	J	22	1/16W Metal Composition		AC
R9309	VRK-CD1JJ220JY	J	22	1/16W Metal Composition		AC
R9315	VRS-CJ1JF102JY	J	1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R9316	VRS-CY1JF000JY	J	0	1/16W	Metal Oxide	AA
R9319	VRS-CY1JF103JY	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R9502	VRS-CY1JF222JY	J	2.2k	1/16W	Metal Oxide	AA
R9503	VRS-CY1JF102JY	J	1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R9506	VRS-CY1JF240FY	J	24	1/16W	Metal Oxide	AA
R9507	VRS-CY1JF103JY	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R9508	VRS-CJ1JF102JY	J	1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R9509	VRS-CY1JF102JY	J	1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R9510	VRS-CY1JF240FY	J	24	1/16W	Metal Oxide	AA
R9512	VRS-CY1JF222JY	J	2.2k	1/16W	Metal Oxide	AA
R9518	VRS-CY1JF240FY	J	24	1/16W	Metal Oxide	AA
R9522	VRS-CJ1JF103JY	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA

Ref. No.	Part No.	★	Description	Code

DUNTKC613FMF0
FORMATTER (Continued)

R9532	VRS-CY1JF102JY	J	1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R9542	VRS-CY1JF111FY	J	110	1/16W	Metal Oxide	AA
R9554	VRS-CY1JF102JY	J	1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R9559	VRS-CY1JF470JY	J	47	1/16W	Metal Oxide	AA
R9560	VRS-CY1JF102JY	J	1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R9562	VRS-CY1JF330FY	J	33	1/16W	Metal Oxide	AA
R9565	VRS-CY1JF103JY	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R9567	VRS-CY1JF121FY	J	120	1/16W	Metal Oxide	AA
R9569	VRS-CY1JF102JY	J	1k	1/16W	Metal Oxide	AA
R9574	VRS-CY1JF222JY	J	2.2k	1/16W	Metal Oxide	AA
R9575	VRS-CY1JF222JY	J	2.2k	1/16W	Metal Oxide	AA
R9592	VRS-CY1JF103JY	J	10k	1/16W	Metal Oxide	AA
R9594	VRS-CH1JF101JY	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R9595	VRS-CH1JF101JY	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R9596	VRS-CJ1JF101JY	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA
R9597	VRS-CJ1JF101JY	J	100	1/16W	Metal Oxide	AA

SWITCHES

S9001	QSW-S0203TAZZY	J	Slide Switch	AD
S9002	QSW-S0203TAZZY	J	Slide Switch	AD

MISCELLANEOUS PART

FB9001	RBLN-0210TAZZY	J	Ferrite Bead	AB
FB9004	RBLN-0210TAZZY	J	Ferrite Bead	AB
FB9007	RBLN-0209TAZZY	J	Ferrite Bead	AB
FB9008	RBLN-0209TAZZY	J	Ferrite Bead	AB
FB9009	RBLN-0209TAZZY	J	Ferrite Bead	AB
FB9101	RBLN-0210TAZZY	J	Ferrite Bead	AB
FB9102	RBLN-0095CEZZY	J	Ferrite Bead	AD
FB9502	RBLN-0210TAZZY	J	Ferrite Bead	AB
FB9507	RBLN-0210TAZZY	J	Ferrite Bead	AB
SC9001	QCNCM0039CEZZY	J	Socket, 120Pin	AM
	LANGTA160WJFW	J	Angle	

DUNTKC615WEF0
FRONT R/C UNIT

CAPACITORS

C1501	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C1502	VCEAPF1CW107MY	J	100	16V	Electrolytic	AC

RESISTORS

R1501	VRS-CY1JF471JY	J	470	1/16W	Metal Oxide	AA
R1502	VRS-TX2HF220JY	J	22	1/2W	Metal Oxide	AB

MISCELLANEOUS PART

P1501	QPLGN0565FJZZY	J	Plug, 3Pin(RC)	AD
RMC1501	RRMCUA027WJZZ	J	R/C Receiver	AK
SLD1501	PSLDC0002SEFN	J	Shield	AC

DUNTKC681WEF0
REAR R/C UNIT

CAPACITORS

C1551	VCKYCY1EF104ZY	J	0.1	25V	Ceramic	AA
C1552	VCEAPF1CW107MY	J	100	16V	Electrolytic	AC

RESISTORS

R1551	VRS-CY1JF471JY	J	470	1/16W	Metal Oxide	AA
R1552	VRS-TX2HF220JY	J	22	1/2W	Metal Oxide	AB

MISCELLANEOUS PART

P1551	QPLGN0565FJZZY	J	Plug, 3Pin(RC)	AD
RMC1551	RRMCUA027WJZZ	J	R/C Receiver	AK
SLD1551	PSLDC0002SEFN	J	Shield	AC

Ref. No.	Part No.	★	Description	Code

RDENCA082WJZZ
POWER/ SUPPLY UNIT

INTEGRATED CIRCUITS

IC702	9FJ0F09001160	J	TOP243Y	
IC703	9FJ0F01102565	J	MM1431ATT	
IC704	9FJ0Q04001035	J	XN04A88	

TRANSISTORS

Q701	9FJ0Q11001940	J	FQA24N50	AU
Q702	9FJ0Q09001021	J	RN1201T	AC
Q703	9FJ0Q09001535	J	RN1227TPE4	
Q704	9FJ0Q02000151	J	2SC2120YT	
Q705	9FJ0Q09001021	J	RN1201T	AC
Q707	9FJ0Q00000221	J	2SA1020YT	AE

DIODES

D701	9FJ0D24001240	J	SF10L60U	AM
D702	9FJ0D01001465	J	AK04V0	AD
D703	9FJ0D01010135	J	EG01CV0	AD
D704	9FJ0D01001115	J	AG01ZV0	AD
D705	9FJ0D01001115	J	AG01ZV0	AD
D706	9FJ0D23010022	J	FMX12S	AH
D707	9FJ0D24001070	J	FMB26L	AK
D708	9FJ0D20010065	J	1SS181TE85R	
D709	9FJ0D20010065	J	1SS181TE85R	
D710	9FJ0D00001005	J	1SS119T	AB
DB701	9FJ0D14001010	J	D10XB60H	AM
ZD701	9FJ0D31110085	J	Zener Diode, 7.5V	
ZD702	9FJ0D31110105	J	Zener Diode, 20V	AC
ZD703	9FJ0D31181695	J	Zener Diode, 24V	AC
ZD704	9FJ0D31181695	J	Zener Diode, 24V	AC
ZD705	9FJ0D31181695	J	Zener Diode, 24V	AC
TNR701	9FJ0F20001280	J	Varistor	AD

PACKAGED CIRCUITS

PC701	9FJ0F10001825	J	Photo Coupler, PS2581AL1A	
PC702	9FJ0F10001825	J	Photo Coupler, PS2581AL1A	
PC703	9FJ0F10001825	J	Photo Coupler, PS2581AL1A	

COILS AND TRANSFORMERS

L701	9FJ0L05001550	J	Transfoermer, TC19T4825R0T	AM
L702	9FJ0L05001550	J	Transfoermer, TC19T4825R0T	AM
L703	9FJ0L08001870	J	Coil, AFP10-46-100	AH
L704	9FJ0L08002260	J	Coil, THNW23-06251A	
T701	9FJ0L00002420	J	Inverter Transformer, '000242	

CAPACITORS

C701	9FJ0C34001783	J	0.47	AC250V	M.Polyester	AF
C704	9FJ0C34001693	J	0.1	AC250V	M.Polyester	AD
C706	9FJ0C32401010	J	0.47	400V	M.Polyester	AK
C707	9FJ0C32410040	J	2.2	400V	M.Polyester	AN
C702	9FJ0C51001183	J	2200p	AC250V	Ceramic	AD
C703	9FJ0C51001183	J	2200p	AC250V	Ceramic	AD
C708	9FJ0C50003455	J	470p	1kV	Ceramic	AK
C722	9FJ0C50010035	J	470p	500V	Ceramic	
C723	9FJ0C50010035	J	470p	500V	Ceramic	
C727	9FJ0C50004405	J	0.1	50V	Ceramic	AB
C728	9FJ0C50004405	J	0.1	50V	Ceramic	AB
C729	9FJ0C50004405	J	0.1	50V	Ceramic	AB
C730	9FJ0C50002910	J	4700p	500V	Ceramic	AE
C731	9FJ0C51001183	J	2200p	AC250V	Ceramic	AD
C732	9FJ0C50003635	J	100p	1kV	Ceramic	AD
C733	9FJ0C50004405	J	0.1	50V	Ceramic	AB
C734	9FJ0C50004405	J	0.1	50V	Ceramic	AB
C738	9FJ0C50003455	J	470p	1kV	Ceramic	AK
C740	9FJ0C51001310	J	1000p	AC250V	Ceramic	
C719	9FJ0C50004775	J	1	50V	Ceramic	AC
C709	9FJ0C02801733	J	330	400V	Electrolytic	AU
C718	9FJ0C01502595	J	47	50V	Electrolytic	
C720	9FJ0C01502595	J	47	50V	Electrolytic	
C721	9FJ0C01510495	J	22	50V	Electrolytic	
C724	9FJ0C01102095	J	1000	10V	Electrolytic	AE
C725	9FJ0C01302295	J	680	25V	Electrolytic	

RDENCA082WJZZ

POWER/ SUPPLY UNIT(Continued)

Ref. No.	Part No.	★	Description	Code
C726	9FJ0C01102095	J	1000 10V Electrolytic	AE
C741	9FJ0C01502595	J	47 50V Electrolytic	

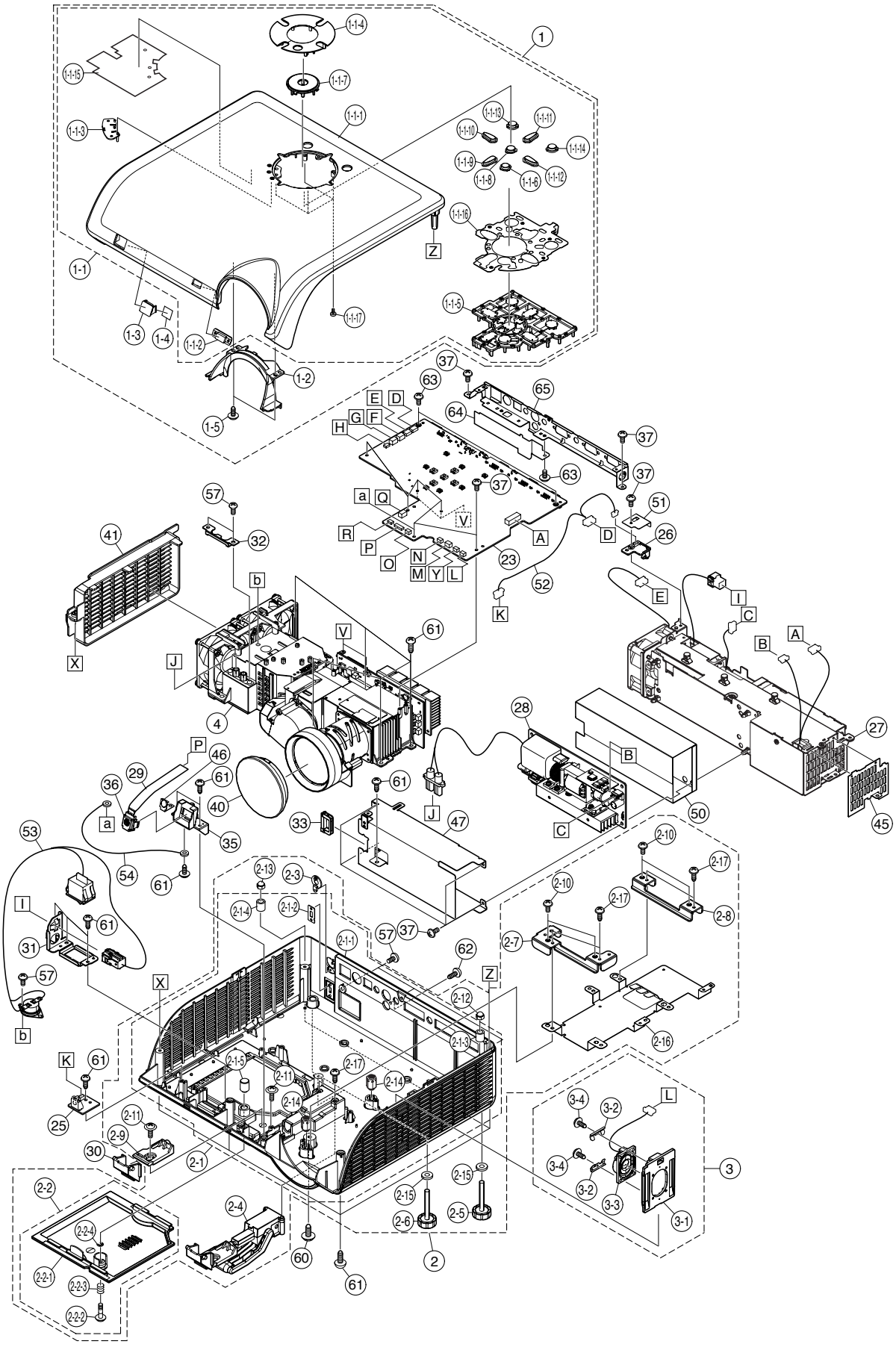
RESISTORS

R701	9FJ0R11002115	J	470k 1W Special	AC
R702	9FJ0R70001104	J	5.1 5W Thermal Fuse	
R703	9FJ0R92001385	J	470k 1/8W	
R704	9FJ0R92001385	J	470k 1/8W	
R705	9FJ0R92001385	J	470k 1/8W	
R709	9FJ0R22001570	J	0.1 5W Cement	
R710	9FJ0R92203975	J	100k 1/8W	
R712	9FJ0R94202035	J	10 1/2W	
R714	9FJ0R17070491	J	10 2W Metal Oxide	AC
R717	9FJ0R92001385	J	470k 1/8W	
R718	9FJ0R92001385	J	470k 1/8W	
R719	9FJ0R92001385	J	470k 1/8W	
R721	9FJ0R92001385	J	470k 1/8W	
R722	9FJ0R92001385	J	470k 1/8W	
R723	9FJ0R92001385	J	470k 1/8W	
R727	9FJ0R92204075	J	1M 1/8W	
R728	9FJ0R92203865	J	8.2k 1/8W	
R729	9FJ0R17071451	J	100k 2W Metal Oxide	AC
R730	9FJ0R92203845	J	22k 1/8W	
R731	9FJ0R92001465	J	1k 1/8W	
R732	9FJ0R92204055	J	270 1/8W	
R733	9FJ0R92001465	J	1k 1/8W	
R734	9FJ0R17070611	J	33 2W Metal Oxide	
R735	9FJ0R92001475	J	10k 1/8W	
R736	9FJ0R92001475	J	10k 1/8W	
R737	9FJ0R92203985	J	10k 1/8W	
R738	9FJ0R92204095	J	470	
R739	9FJ0R22001560	J	4.7 5W Cement	
R743	9FJ0R94202035	J	10 1/2W	
R744	9FJ0R92204075	J	1M 1/8W	
R745	9FJ0R93202695	J	270 1/4W	
R747	9FJ0R92001485	J	5.6k 1/8W	
R748	9FJ0R89201915	J	0.22 1W Metal Film	AC
R749	9FJ0R93210065	J	470 1/4W	
R750	9FJ0R93202705	J	330 1/4W	
R751	9FJ0R93202715	J	10 1/4W	
R752	9FJ0R93202705	J	330 1/4W	
R753	9FJ0R92203975	J	100k 1/8W	

MISCELLANEOUS PARTS

B701	9FJ0L08001805	J	Inductor, B01AT1F	AC
FB702	9FJ0L08002275	J	Bead Inductor, BL01RN1A1F2A	
RB703	9FJ0L08002250	J	Ferrite Bead, B20F38	
RB704	9FJ0L08002250	J	Ferrite Bead, B20F38	
RB701	9FJ0L08002250	J	Ferrite Bead, B20F38	
RB702	9FJ0L08002250	J	Ferrite Bead, B20F38	
SUB	9FJ8A00012250	J	Sub PWB Unit	
⚠ RL701	9FJ0H11501390	J	Relay	AM
⚠ F701	9FJ0E02101040	J	Fuse, T6.3AH/AC250V	AF
⚠ THP701	9FJ0E03010060	J	Thermal Fuse	AG
INLET	9FJ0G10005060	J	Inlet	
BA	9FJ0I10008940	J	PFC Harness	
BM	9FJ0I10008950	J	SW Harness	
EA	9FJ0I10008960	J	Output Harness	
BC	9FJ0I10008970	J	Ballast Harness	
FG	9FJ0O01110015	J	Erath Terminal	AC
	9FJ0M41001270	J	DC Fan	
	9FJ0O00002940	J	Heat Sinc for IC702	
	9FJ0A11010900	J	Heat dissipation sheet for Q701	AH
	9FJ0O00003280	J	Radiator for D701	
	9FJ0O00002940	J	Heat Sink for D706	
	9FJ0O00002940	J	Heat Sink for D707	
	9FJ0O00003310	J	Radiator 2	
	9FJ0A20001530	J	Silicon Glass Tube	AH
	9FJ0B00001160	J	Silicon Gum	BG
	9FJ0O00102010	J	Inlet Angle	
	9FJ0N00002170	J	Case	
	9FJ0N00002180	J	Cover	
	9FJ0A11901790	J	Insulator	
	9FJ0G20003180	J	PWB Spacer	
	9FJ0G20003200	J	Edge Suddle	
	9FJ0G20003190	J	Locking Card Spacer	
	9FJ0K00003150	J	Plate	
	9FJ0S97403300	J	Screw, Fan	
	9FJ0S89000180	J	Screw	
	9FJ0S09703060	J		
	9FJ0S99403100	J	Screw	
	9FJ0S99403080	J	Screw	
	9FJ0S03703060	J	Screw	
	9FJ0S08303080	J	Screw	
	9FJ0S07703080	J	Screw	

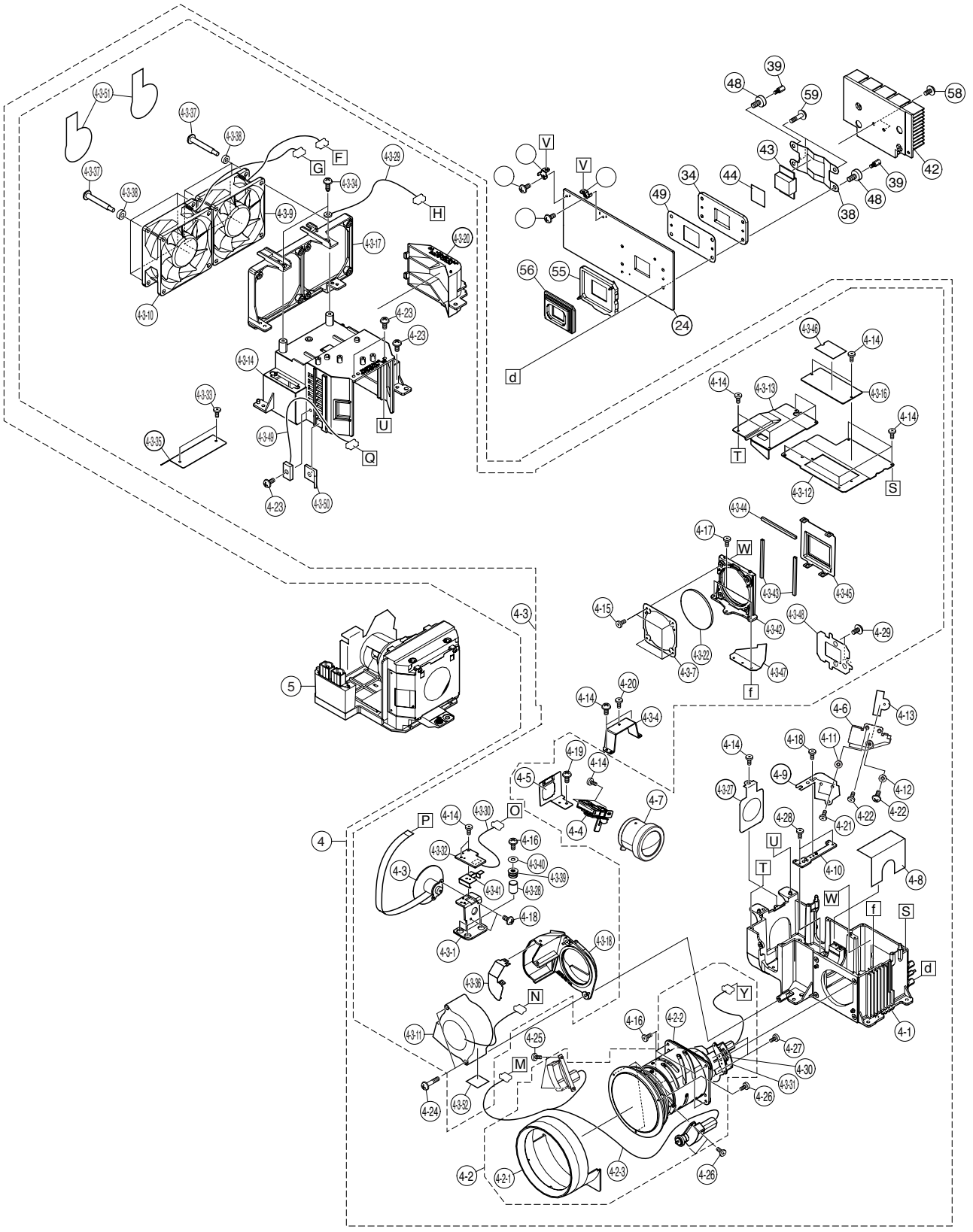
CABINET AND MECHANICAL PARTS



CABINET AND MECHANICAL PARTS

Ref. No.	Part No.	★	Description	Code
1	————————	-	Top Body Ass'y Unit	—
1-1	DBDYTA072WJF0	J	Top Body Ass'y	
1-1-1	————————	-	Top Body	—
1-1-2	GCOVAA949WJSA	J	A/F Cover	
1-1-3	GCOVAA950WJSA	J	LED Cover	
1-1-4	HDECQA441WJSA	J	Operation Cover	
1-1-5	JBTN-A329WJSA	J	Button Base	
1-1-6	JBTN-A330WJSA	J	Standby Button	
1-1-7	JBTN-A331WJSA	J	Cursor Button	
1-1-8	JBTN-A332WJSA	J	Enter Button	
1-1-9	JBTN-A333WJSA	J	Power ON Button	
1-1-10	JBTN-A334WJSA	J	Zoom Button	
1-1-11	JBTN-A335WJSA	J	Menu Button	
1-1-12	JBTN-A336WJSA	J	Keyston Button	
1-1-13	JBTN-A337WJSA	J	A/F Button	
1-1-14	JBTN-A338WJSA	J	A/S Button	
1-1-15	PSLDHA033WJKZ	J	Heat Shield	
1-1-16	QEARPA131WJFW	J	Operation Earth	
1-1-17	XEBSN20P06000	J	Screew, x4	
1-2	GCOVAA947WJKA	J	Lens Upper Cover	
1-3	GCOVAA948WJSA	J	R/C Cover Front	
1-4	PFiLDA015WJZZ	J	R/C Filter	
1-5	XEBSN30P12000	J	Screew, x2	AA
2	————————	-	Bottom Body Ass'y Unit	—
2-1	DBDYUA092WJF0	J	Bottom Body Ass'y	
2-1-1	————————	-	Bottom Body	—
2-1-2	LANGFA025WJFW	J	Kensington Angle	AC
2-1-3	LX-NZ3120CEFW	J	Nut M5_R	AB
2-1-4	LX-NZ3122CEFW	J	Nut M5_L	AC
2-1-5	LX-NZ3144CEFW	J	Nut (for Lamp Door)	AC
2-2	CDORUA023EJF0	J	Lamp Door Ass'y	—
2-2-1	————————	-	Lamp Door Ass'y	
2-2-2	LX-BZ1009CEFN	J	Screw	AE
2-2-3	MSPRC0023SEFW	J	Spring	
2-2-4	XRESJ30-06000	J	E-Ring	AA
2-3	GCOVAA299WJSA	J	R/C Cover	
2-4	GLEGPA029WJKA	J	Adjuster (Front)	
2-5	GLEGPA030WJSA	J	Adjuster (R_R)	
2-6	GLEGPA031WJSA	J	Adjuster (R_L)	
2-7	LANGFA113WJFW	J	Bracket A	
2-8	LANGFA114WJFW	J	Bracket B	
2-9	LHLDZA416WJKZ	J	Adjuster Holder	
2-10	LX-BZA067WJFN	J	Screw, x4	
2-11	LX-HZ3105CEFN	J	Screw x2	AB
2-12	LX-NZ3095CEFN	J	Cap Nut R (M5)	AB
2-13	LX-NZ3123CEF9	J	Cap Nut L (M5)	
2-14	LX-NZA003WJFW	J	Nut, x4	AD
2-15	PSPAH0648CE00	J	Ajuster Spacer, x2	AB
2-16	QEARPA134WJFW	J	Earth Plate	
2-17	XEBSN30P12000	J	Screw, x6	AA
3	DBFL-A017WJF0	J	Speaker Holder Ass'y	
3-1	————————	-	Speaker Holder	—
3-2	LANGSA006WJFW	J	Speaker Bracket, x2	
3-3	RSP-ZA085WJQZ	J	Speaker	
3-4	XEBSN20P06000	J	Screw, x2 (Speaker Bracket)	
3-5	PSPAHA464WJZZ	J	Speaker Holder Sheet	
4	Refer to the OPTICAL MECHANISM PARTS			
5	AN-MB70LP	J	Lamp Unit	
23	DUNTKC612FMF0	-	MAIN Unit	—
24	DUNTKC613WEF0	-	FORMATTER Unit	—
25	DUNTKC615WEF0	-	FRONT R/C Unit	—
26	DUNTKC681WEF0	-	REAR R/C Unit	—
27	RDENCA082WJZZ	-	POWER SUPPLY Unit	—
28	RDENCA088WJZZ	J	BALLAST Unit	
29	RUNTKA090WJZZ	J	CMOS CAMERA Unit	
30	JBTN-A328WJKA	J	Adjuster Button	
31	LANGKA329WJFW	J	Switch Bracket	
32	LANGKA357WJFW	J	L-Socket Angle	
33	LHLDWA032WJZZ	J	EDG Saddle	AD
34	LHLDZA384WJFW	J	Backer Plate	
35	LHLDZA409WJKZ	J	A/F Holder A	
36	LHLDZA410WJKZ	J	A/F Holder B	
37	LX-BZA085WJF7	J	Screw, x4	
38	MSPRPA039WJFW	J	Stud Spring	
39	NSFTZA101WJFW	J	Shaft, x2	
40	PCAPHA021WJSA	J	Lens Cap	
41	PDUC-A056WJKZ	J	Duct	
42	PRDARA124WJFW	J	Heat Sink	
43	PRDARA125WJFW	J	Stud	
44	PSHEGA031WJKZ	J	Thermal Pad	AF
45	PSHEPA232WJZZ	J	Power SLD Sheet	
46	PSLDCA019WJFW	J	CCD Shield	
47	PSLDMA442WJFW	J	Ballast Shield	
48	PSPAZ0445CEZZ	J	Spacer, x2	AC
49	PSPAZA479WJZZ	J	Kapton Insulator	
50	PZETKA098WJKZ	J	Ballast Insulator	
51	PZETKA110WJKZ	J	R/C Insulator	
52	QCNW-C667WJPZ	J	Connecting Wire	
53	QCNW-C671WJPZ	J	Power SW Wire (PA)	
54	QCNW-C939WJPZ	J	Connecting Wire	
55	QSOCZA081WJZZ	J	Socket for C-Spring	
56	RDMDPA014WJZZQ	J	DMD 0.7 XGA	
57	XBBSN30P08000	J	Screw, x6	AA
58	XBPSN30P08JS0	J	Screw, x2	AB
59	XBPSN30P12JS0	J	Screw, x2	AB
60	XBPSN40P08JS0	J	Screw	AC
61	XEBSN30P12000	J	Screw, x20	AA
62	XEBSN30P08000	J	Screw	AA
63	LX-BZ3266CEFN	J	Screw, x4	
64	PCOVUA044WJ00	J	Light Shield	
65	PSLDMA441WJZZ	J	Terminal Shield	

OPTICS MECHANISM PARTS



OPTICAL MECHANISM PARTS

Ref. No.	Part No.	★	Description	Code
4	CCHSKA016WJ01	J	Optical mechanism Ass'y	
4-1	————————	J	Frame	
4-2	CLNS-A046WJ01	J	Projection Lens Ass'y	
4-2-1	PCOVPA024WJSA	J	Focus Ring	
4-2-2	PLNS-A046WJZZ	J	Projection Lens	
4-2-3	RMOTBA005WJZZ	J	Focus/ Zoom Motor	
4-3	CFiLWA080WJ01	J	Color Wheel	
4-3-1	LANGKA291WJFW	J	C/W Angle	
4-3-4	LHLDZA389WJFW	J	LH Holder	
4-3-7	MSPRPA041WJFW	J	FL Spring	
4-3-9	NFANRA035WJZZ	J	Exhaust Fan ÇP	
4-3-10	NFANRA034WJZZ	J	Exhaust Fan 2	
4-3-11	NFANSA017WJZZ	J	Lamp Fan	
4-3-12	PCOVZA038WJFW	J	Frame Cover L	
4-3-13	PCOVZA039WJFW	J	C/W Cover	
4-3-14	PCOVZA040WJKZ	J	Lamp House	
4-3-15	PCOVZA042WJFW	J	LH cap	
4-3-16	PCOVZA044WJFW	J	Frame Plate	
4-3-17	PDUC-A050WJKZ	J	Exhaust Duct	
4-3-18	PDUC-A051WJKZ	J	Lamp Duct B	
4-3-20	PDUC-A055WJKZ	J	Lamp EX Duct	
4-3-22	PLNS-A047WJZZ	J	Field Lens	
4-3-27	PSLDPA022WJFW	J	Flame,AP	
4-3-28	PSPAZA511WJZZ	J	Ring Bush, x3	
4-3-29	QCNW-B114WJZZ	J	Thermal Sensor	AH
4-3-30	QCNW-C720WJQZ	J	Photo Sensor cable	
4-3-31	RMOTBA006WJZZ	J	AP Motor	
4-3-32	RUNTKA091WJZZ	J	Photo Sensor Unit	
4-3-33	XEBSN20P04000	J	Screw, x2	
4-3-34	XEBSN30P08000	J	Screw, x2	AA
4-3-35	PSLDHA031WJFW	J	Heat Shield for Lamp House	
4-3-36	PCOVZA050WJFW	J	Spring, lamp Duct B	
4-3-37	LX-BZA090WJF9	J	Screw, x2	
4-3-38	PSPAGA246WJZZ	J	Spacer, x2	
4-3-39	PSPAGA245WJZZ	J	Dumper Gum	
4-3-40	XWHUW40-03000	J	C/W Washer	
4-3-41	PSLDPA029WJFW	J	Blind A	
4-3-42	LHLDZA518WJFW	J	FL Holder	
4-3-43	PSPAZA589WJZZ	J	FL Packing C	
4-3-44	PSPAZA584WJZZ	J	FL Packing D	
4-3-45	PSPAZA590WJZZ	J	Dust Cover	
4-3-46	PSPAZA603WJZZ	J	Blind Seel, x2	
4-3-47	PSLDPA027WJFW	J	FL Blind	
4-3-48	PSLDPA028WJFW	J	DMD Aperture	
4-3-49	QCNW-D074WJZZ	J	Thermal Fuse	
4-3-50	LANGKA404WJFW	J	Sensor Bracket	
4-3-51	PCOVZA049WJKZ	J	Exhaust Fan Sheet	
4-3-52	PSPAZA612WJZZ	J	Fan Tape	
		J		
4-4	CLNS-A048WJ01	J	Rod Ass'y	
4-5	CFiLWA078WJ01	J	UV Mirror Ass'y	
4-6	CMiR-A053WJ01	J	Mirror Ass'y	
4-7	CLNS-A049WJ01	J	Lens Ass'y	
4-8	PCOVMA018WJFW	J	Dust Cover B	
4-9	LHLDZA517WJFW	J	Mirror Holder C	
4-10	LANGKA408WJFW	J	Frame Plate	
4-11	MSPRCA057WJZZ	J	Spring	
4-12	LX-WZA026WJFN	J	Washer, Mirror Holder	
4-13	LANGKA407WJFW	J	Hold Plate	
4-14	XSPSN20P040000	J	Screw, x18	
4-15	LX-AZA001WJ00	J	Screw, x4	
4-16	XBPSN25P10JS0	J	Screw, x7	
4-17	XBPSN20P06J00	J	Screw, x2	
4-18	XBPSN20P04J00	J	Screw, x6	
4-19	XBPSN25P04JS0	J	Screw	
4-20	XASSN20P06000	J	Screw	
4-21	XSSSN20P07000	J	Screw, x2	
4-22	XSPSN20P02000	J	Screw, x2	
4-23	XBPSN30P06000	J	Screw, x3	
4-24	XBPSN30P35JS0	J	Screw, x2	
4-25	LX-ZA018WJFN	J	Screw, x4	
4-26	LX-ZA019WJFN	J	Screw, x3	
4-27	XSPSN17P02500	J	Screw, x2	
4-28	XSBSN20P04000	J	Screw, x2	
4-29	XSBSN14P03000	J	Screw, x3	
4-30	CMOTBA006WJ01	J	Aperture Ass'y	

Ref. No.	Part No.	★	Description	Code

SUPPLIED ACCESSORIES

	AN-MB70LP	J	Lamp Unit
	RRMCGA313WJSA	J	Remote Control
	QACCDA010WJPZ	J	Power Cord for U.S., Canada, etc.
	QACCVA011WJPZ	J	Power Cord for Europe, except U.K.
	QACCBA036WJPZ	J	Power Cord for U.K., Hong Kong and Singapore
	QACCLA018WJPZ	J	Power Cord for Australia, New Zealand and Oceania
	QCNWGA045WJPZ	J	RGB Cable
	QCNWGA014WJPZ	J	USB Cable
	GCASNA014WJSA	J	Storage Case
	RCAPHA021WJSA	J	Lens Cap
	UDSKAA052WJZZ	J	Projector Manual and Technical Reference CD-ROM
	TLABZA717WJZZ	J	QUICK GUIDE Label
	TiNSB416WJZZ	J	Operation Manual

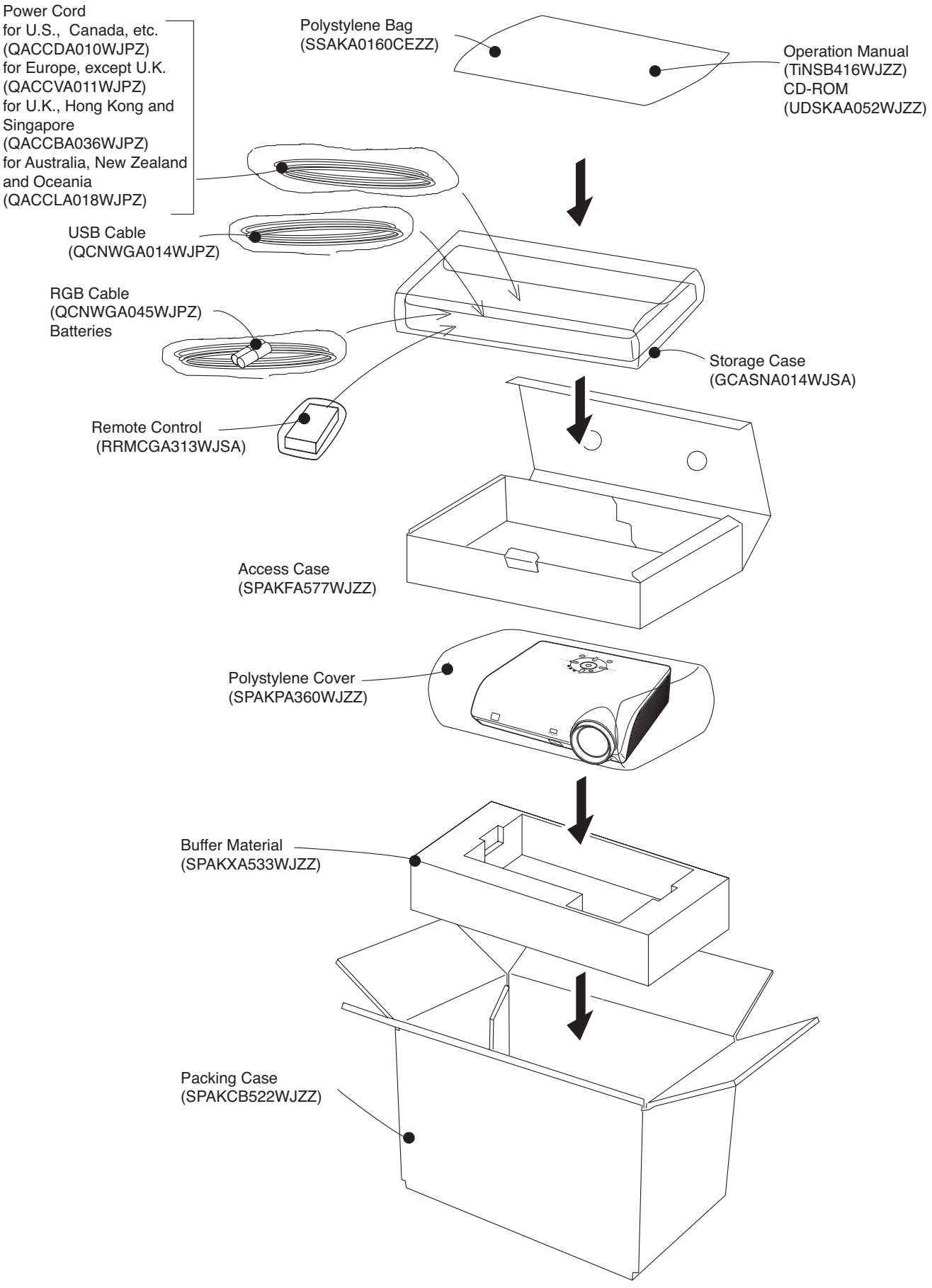
PACKING PARTS
(NOT REPLACEMENT ITEM)

	SPAKCB522WJZZ	-	Packing Case	—
	SPAKFA577WJZZ	-	Access Case	—
	SPAKPA360WJZZ	-	Polystylene Cover	—
	SPAKXA533WJZZ	-	Buffer Material	—
	SSAKA0160CEZZ	-	Polystylene Bag	—
	SSAKAA037WJZZ	-	Polystylene Bag	—
	TLABNA858WJZZ	-	Serial No Label	—
	TLABV0003SEZZ	-	MO Name Label	—
	TLABVA333WJZZ	-	Bar Code Label	—
	TLABZA255WJZZ	-	ER Sticker	—
	TLABZA734WJZZ	-	MAC Adres Label	—
	TGAN-A019WJZZ	-	SECL Warranty	—
	TGAN-A232WJZZ	-	SEC ER Infomat	—
	TGAN-A233WJZZ	-	SECL ER Infomat	—
	TGAN-A325WJZZ	-	SEC Warranty	—
	TCAUZA143WJZZ	-	System Lock Caution Label	—

SERVICE JIGS
(Use For Servicing)

	QCNW-5869CEZZ	J	Extension Cable 120pin, Main-Formatter	CL
	QCNW-C516WJQZ	J	Extension Cable 3pin, Main-Fan	AG
	QCNWKA002WJZZ	J	Extension Cable 3pin	
	QCNWKA005WJZZ	J	Extension Cable 4pin	
	QCNWKA006WJZZ	J	Extension Cable 3pin	
	QCNWKA007WJZZ	J	Extension Cable 16pin	

PACKING OF THE SET / VERPACKEN DES GERÄTS



SCHEMATIC DIAGRAM
SCHEMATISCHER SCHALTPLAN

MODEL
MODELL XG-MB70X

DESCRIPTION OF SCHEMATIC DIAGRAM

VOLTAGE MEASUREMENT CONDITION:
1. Voltages at test points are measured at the supply voltage of AC 220V. Signals are fed by a color bar signal generator for servicing purpose and the above voltages are measured with a 20k ohm/V tester.

WAVEFORM MEASUREMENT CONDITION:
1. Waveforms at test points are observed at the supply voltage of AC 220V. Signals are fed by a color bar signal generator for servicing purpose.

INDICATION OF RESISTOR & CAPACITOR:
RESISTOR
1. The unit of resistance "Ω" is omitted. (K=kΩ=1000 Ω, M=MΩ).
2. All resistors are ± 5%, unless otherwise noted. (J= ± 5%, F= ± 1%, D= ± 0.5%)
3. All resistors are 1/10W, unless otherwise noted.
4. All resistors are Carbon type, unless otherwise noted.
   Ⓒ: Solid Ⓦ: Cement
   Ⓢ: Oxide Film Ⓣ: Special
   Ⓝ: Metal Coating

CAPACITOR
1. All capacitors are μF, unless otherwise noted. (P=pF=μμF).
2. All capacitors are 50V, unless otherwise noted.
3. All capacitors are Ceramic type, unless otherwise noted.
   (ML): Mylar (TA): Tantalum
   (PF): Polypro Film (ST): Styrol

CAUTION:
This circuit diagram is original one, therefore there may be a slight difference from yours.

SAFETY NOTES:
1.DISCONNECT THE AC PLUG FROM THE AC OUTLET BEFORE REPLACING PARTS.
2.SEMICONDUCTOR HEAT SINKS SHOULD BE REGARDED AS POTENTIAL SHOCK HAZARDS WHEN THE CHASSIS IS OPERATING.

IMPORTANT SAFETY NOTICE:
PARTS MARKED WITH "⚠"( ) ARE IMPORTANT FOR MAINTAINING THE SAFETY OF THE SET. BE SURE TO REPLACE THESE PARTS WITH SPECIFIED ONES FOR MAINTAINING THE SAFETY AND PERFORMANCE OF THE SET.

BESCHREIBUNG DES SCHEMATISCHEN SCHALTPLANS

SPANNUNGSMESSUNGEN:
1. Spannungen an den Prüfpunkten werden bei einer Netzspannung von 220V gemessen, Signale werden für die Wartung mit einem Farbbalken-Signal generator zugeführt, und Spannungen werden mit einem Meßinstrument (20 kΩ/V) ermittelt.

SIGNALFORMMESSUNGEN:
1. Die Wellenformen an den Testpunkten werden bei einer Netzspannung von 220V verfolgt. Signale werden für die Wartung mit einem Farbbalken-Signal generator zugeführt.

BEZEICHNUNG DES WIDERSTANDS UND KONDENSATORS:
WIDERSTAND
1. Die Widerstandseinheit "Ω" wird weggelassen. (K=kΩ=1000 Ω, M=MΩ)
2. Alle Widerstände haben ± 5%, sofern nicht anders angegeben.(J= ± 5%, F= ± 1%, D= ± 0.5%)
3. Alle Widerstände haben 1/10W, sofern nicht anders angegeben.
4. Alle Widerstände sind Kohletyp, sofern nicht anders angegeben.
   Ⓒ: Solid Ⓦ: Cement
   Ⓢ: Oxide Film Ⓣ: Special
   Ⓝ: Metal Coating

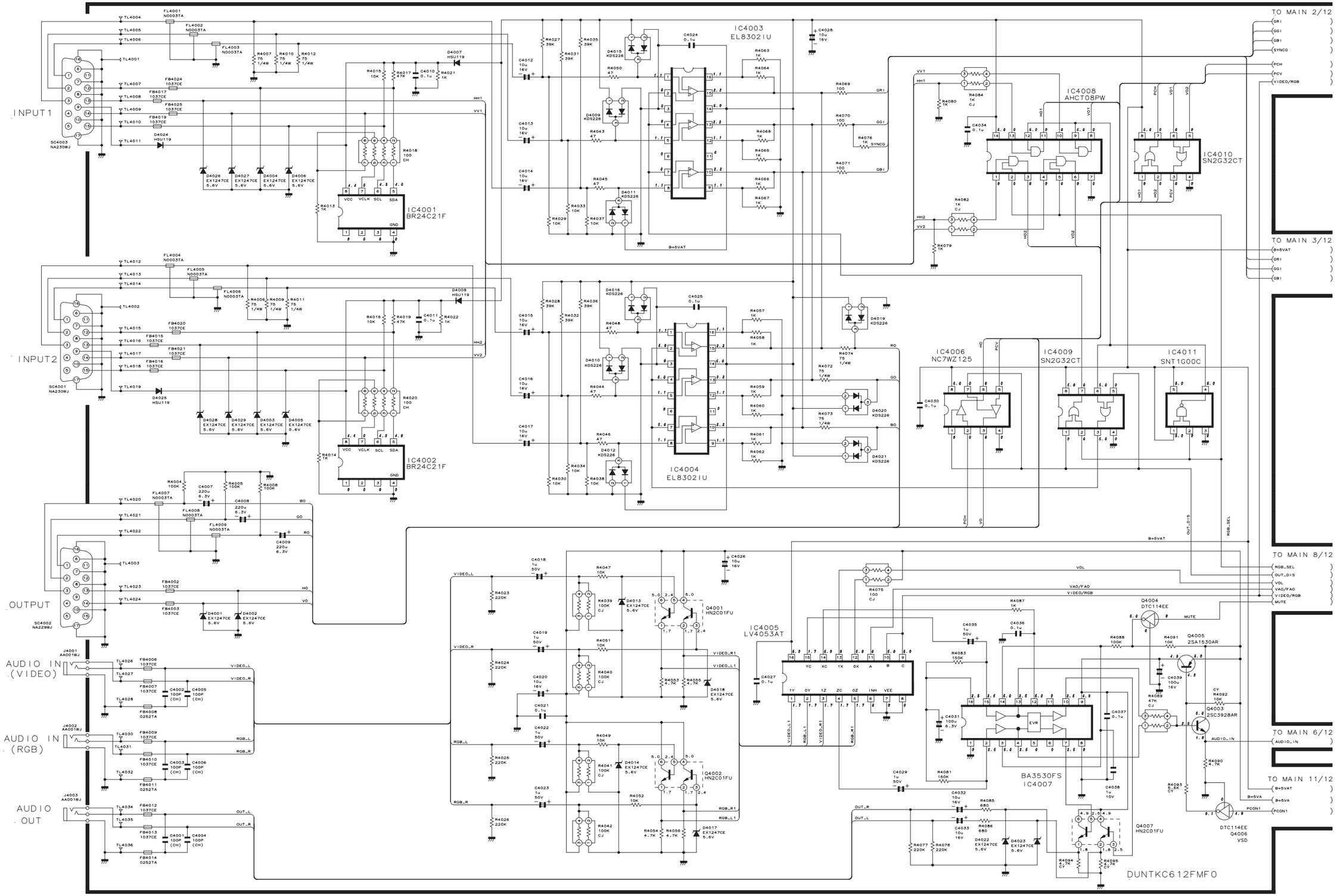
KONDENSATOR
1. Die Kapazitätseinheit ist μF, sofern nicht anders angegeben. (P=pF=μμF).
2. Alle Kondensatoren haben 50V, sofern nicht anders angegeben.
3. Alle Kondensatoren sind Keramiktyp, sofern nicht anders angegeben.
   (ML): Mylar (TA): Tantal
   (PF): Polyprofilm (ST): Styrol

ACHTUNG:
Bei diesem Schaltplan handelt es sich um den ursprünglichen. Esönnen daher geringfügige Unterschiede zu dem Ihrem bestehen.

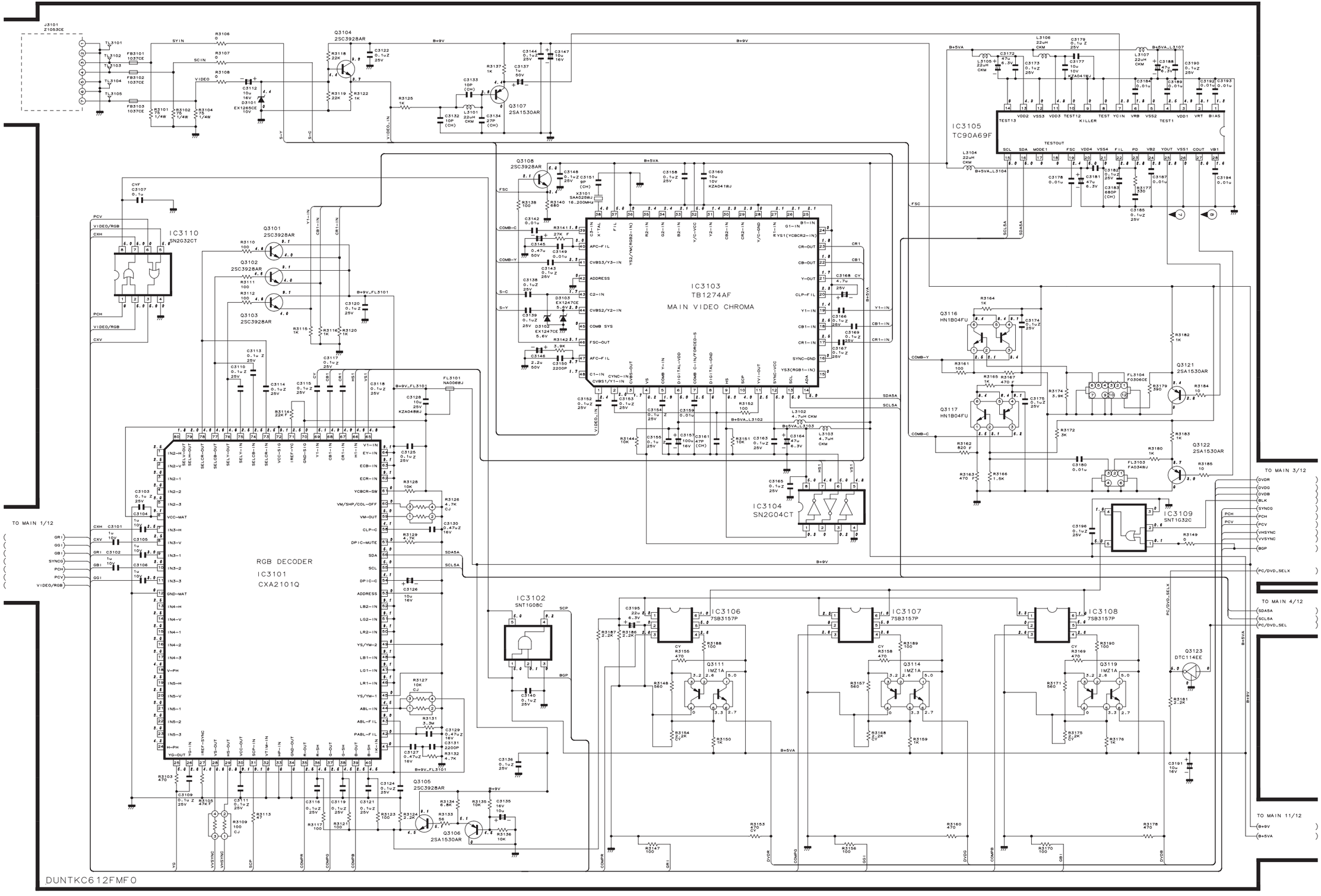
SICHERHEITSANMERKUNGEN:
1. **VOR DEM AUSWECHSELN VON TEILEN MUSS UNBEDINGT NETZSTECKER AUS DER NETZSTECKDOSE GEZOGEN WERDEN.**
2. **DIE WARMEABLEITER DER HALBLEITER SOLLTEN BEIM BETRIEB DES CHASSIS ALS MÖGLICHE URSACHEN VON GEFÄHRLICHEN ELEKTRISCHEN SCHLÄGEN BETRACHTET WERDEN.**

WICHTIGE SICHERHEITSANMERKUNGEN:
MIT "⚠"( )BEZEICHNETEN TEILE SIND BESONDERS WICHTIG FÜR DIE AUFRECHTERHALTUNG DER SICHERHEIT . BEIM WECHDIESER TEILE SOLLTEN DIE VORGESCHRIEBENEN TEILE IMMER VERWENDET WERDEN, UM SOWOHL DIE SICHERHEIT ALS AUCH DIE LEISTUNG DES GERÄTES AUFRECHTZUERHALTEN.

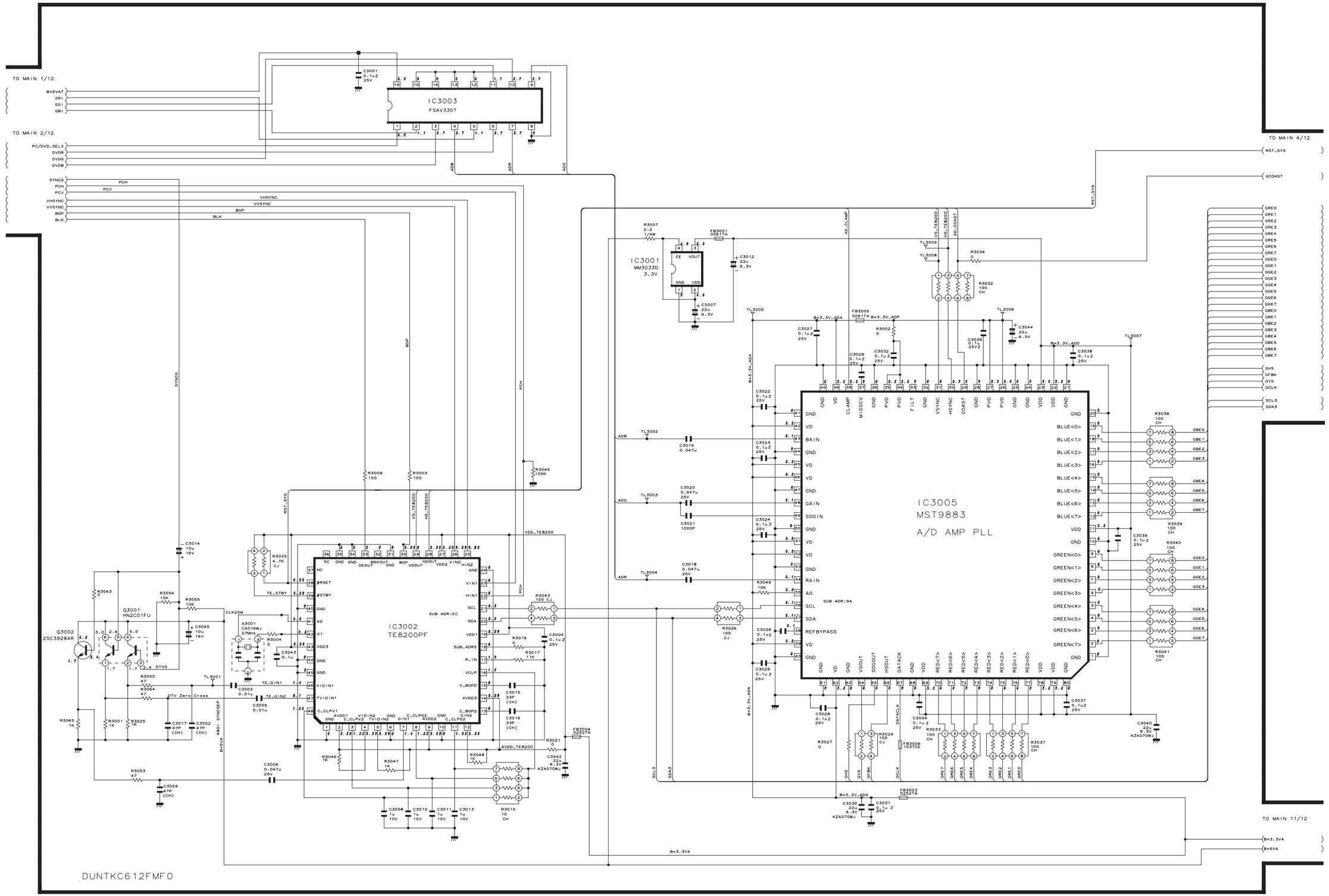
■MAIN UNIT / HAUTEINHEIT-1/12



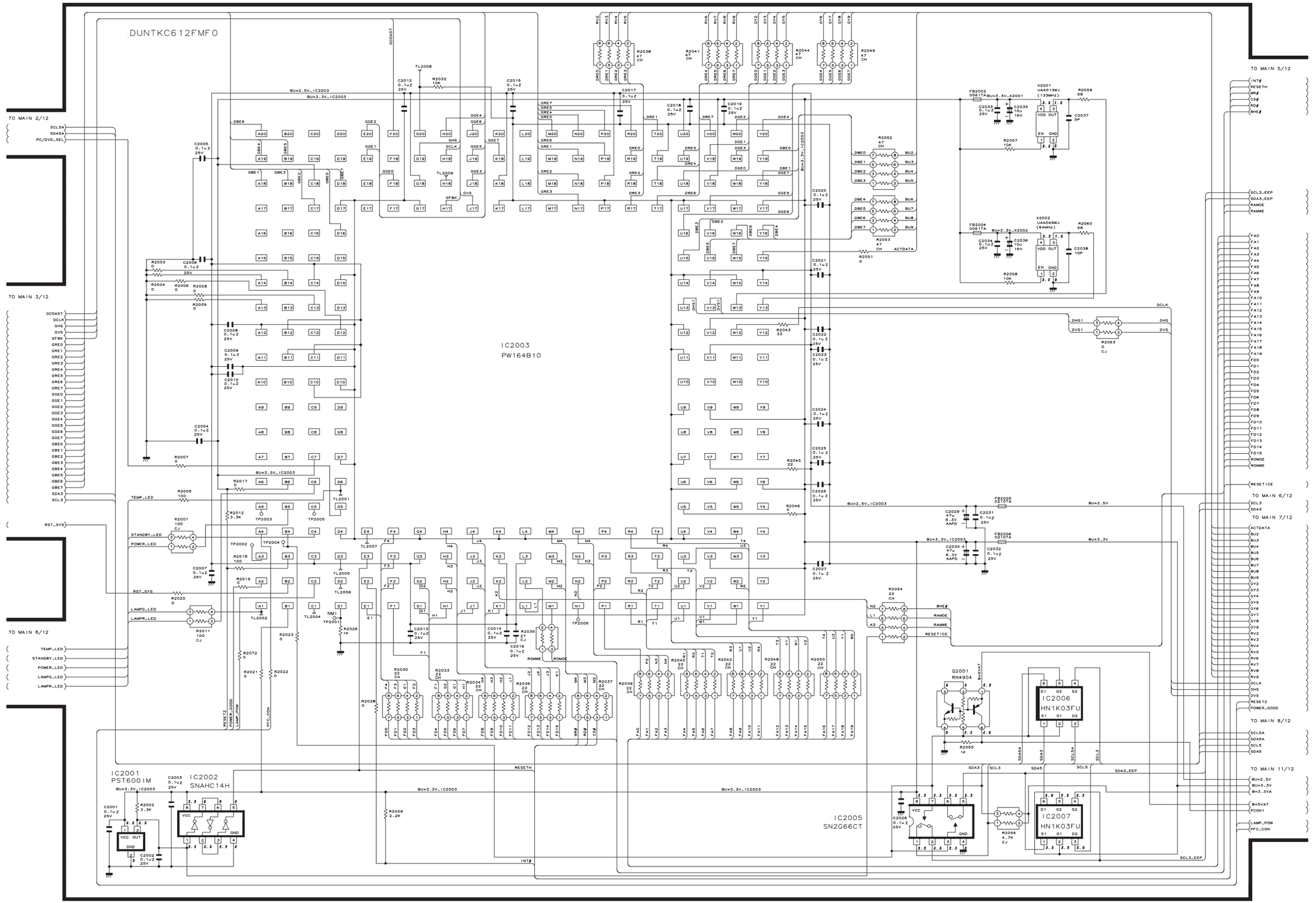
■MAIN UNIT / HAUPTEINHEIT-2/12



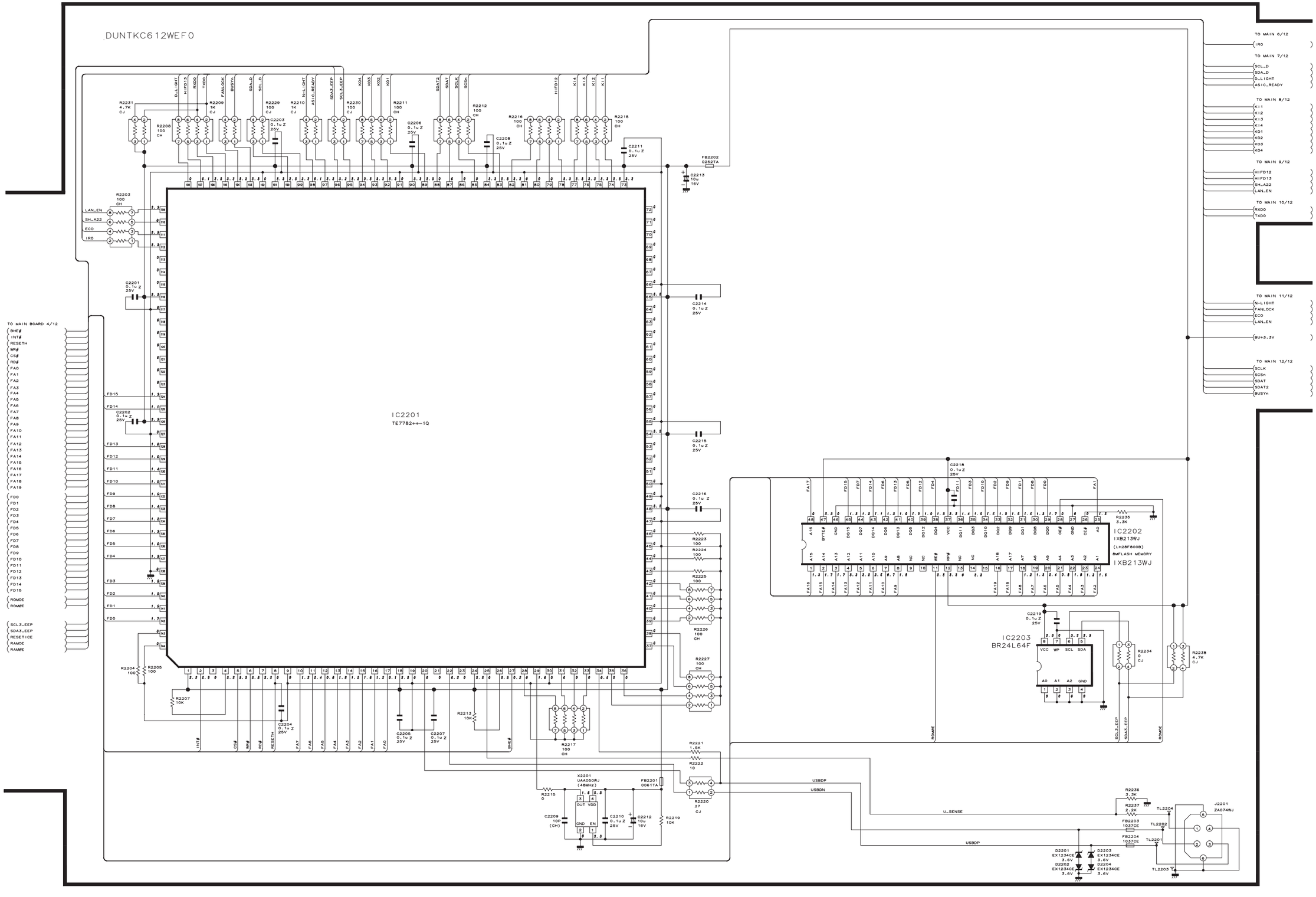
■MAIN UNIT / HAUPTEINHEIT-3/12



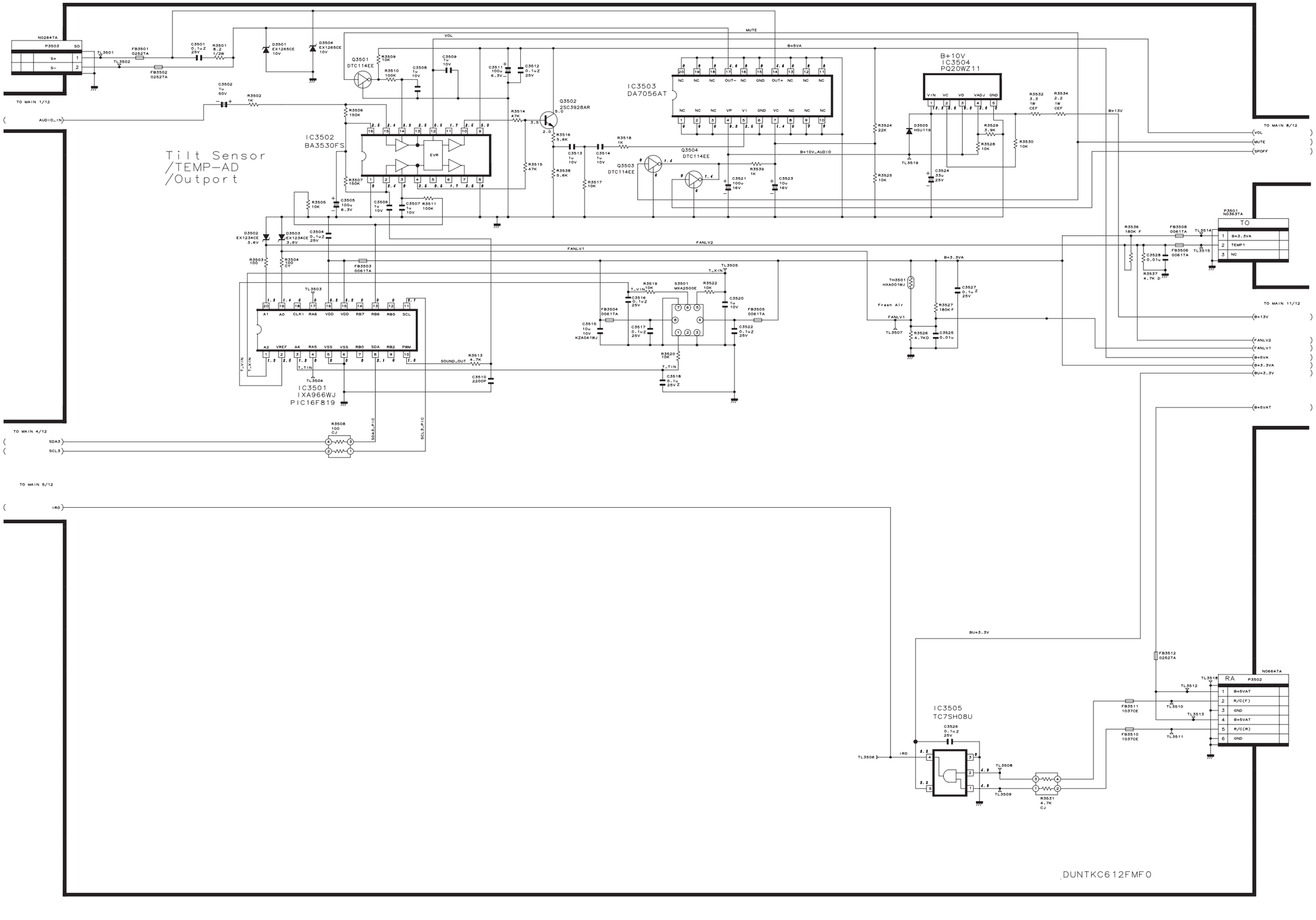
■MAIN UNIT / HAUPTEINHEIT-4/12



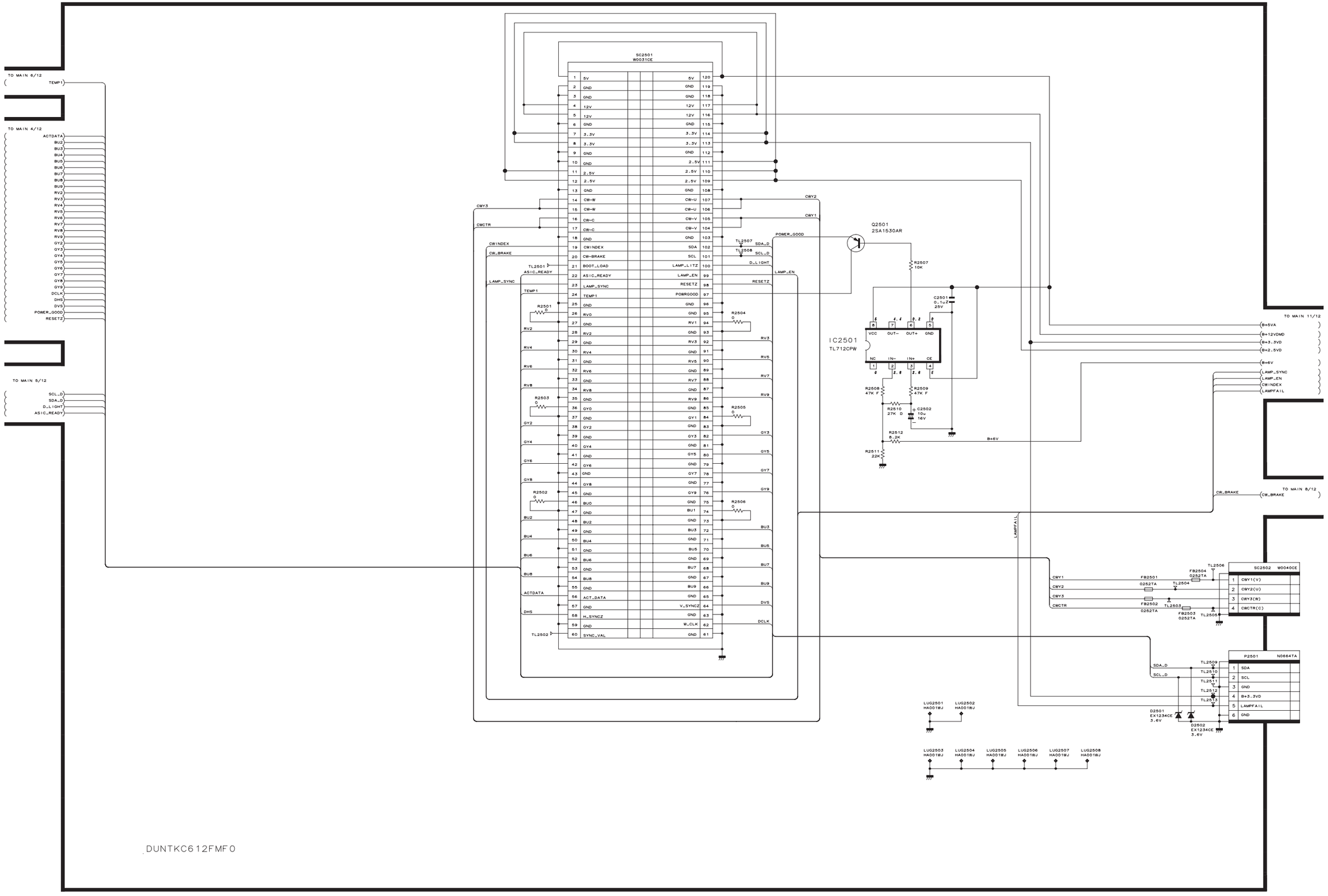
■MAIN UNIT / HAUPTEINHEIT-5/12



■MAIN UNIT / HAUPTEINHEIT-6/12

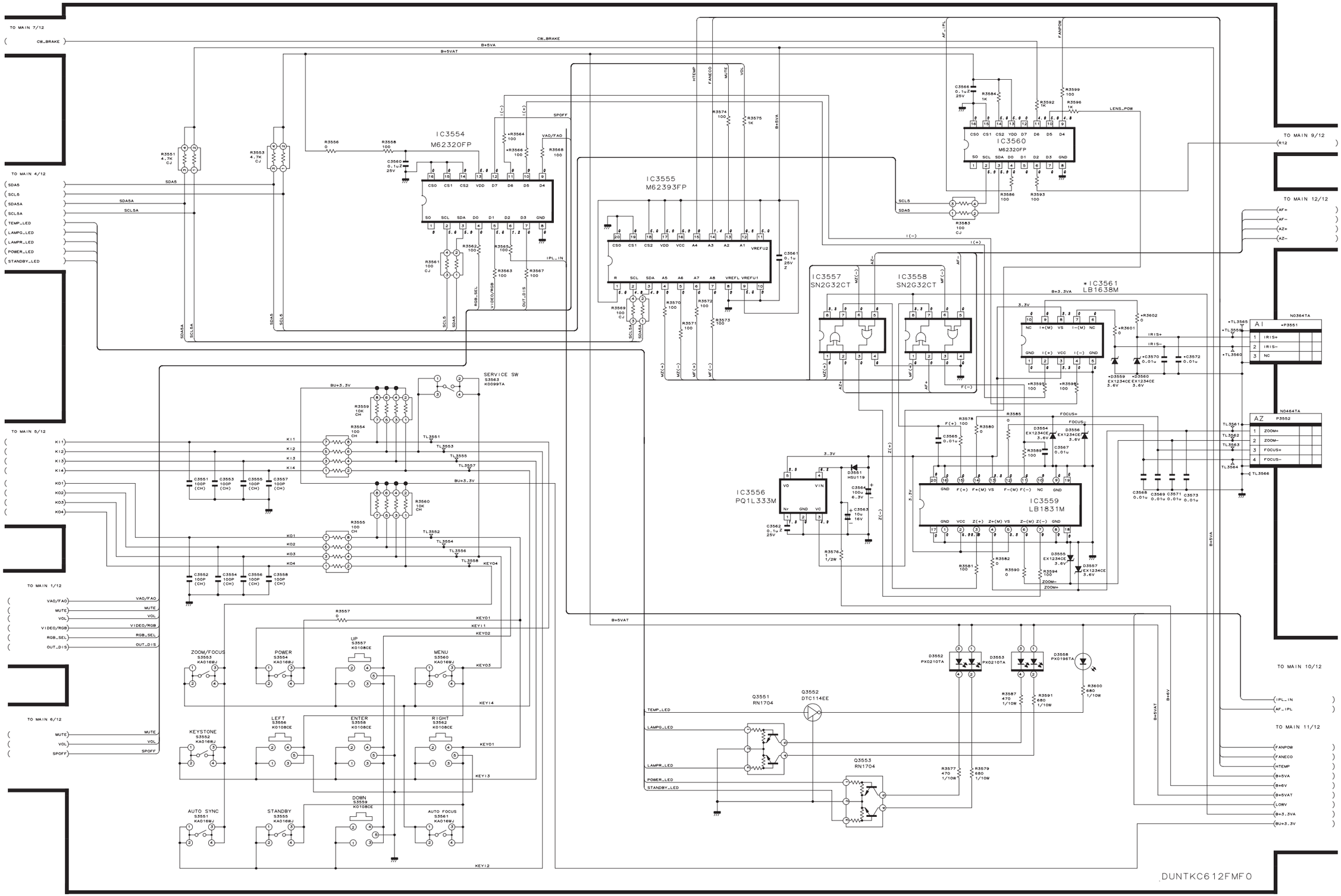


■MAIN UNIT / HAUPTEINHEIT-7/12

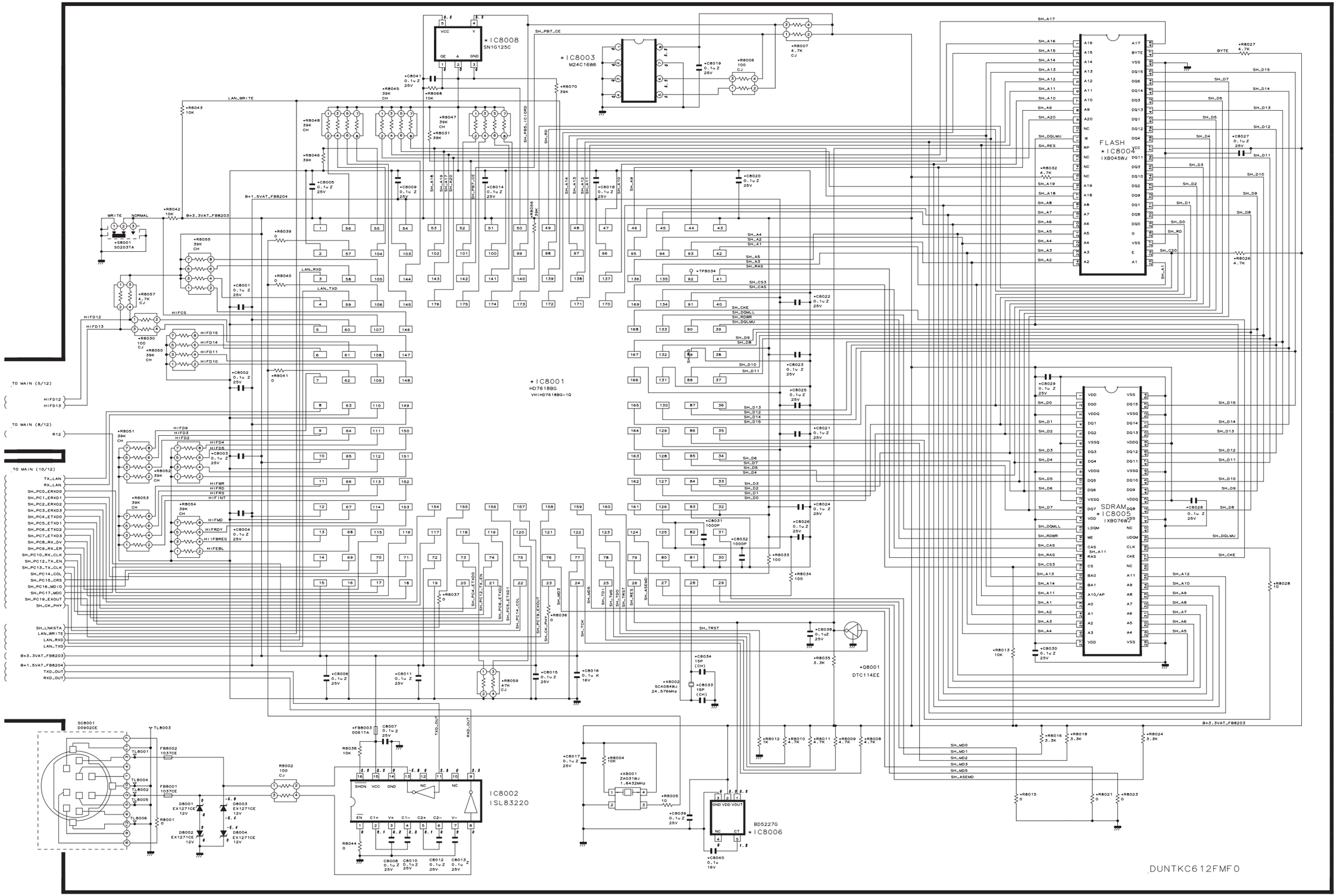


DUNTKC612FMF0

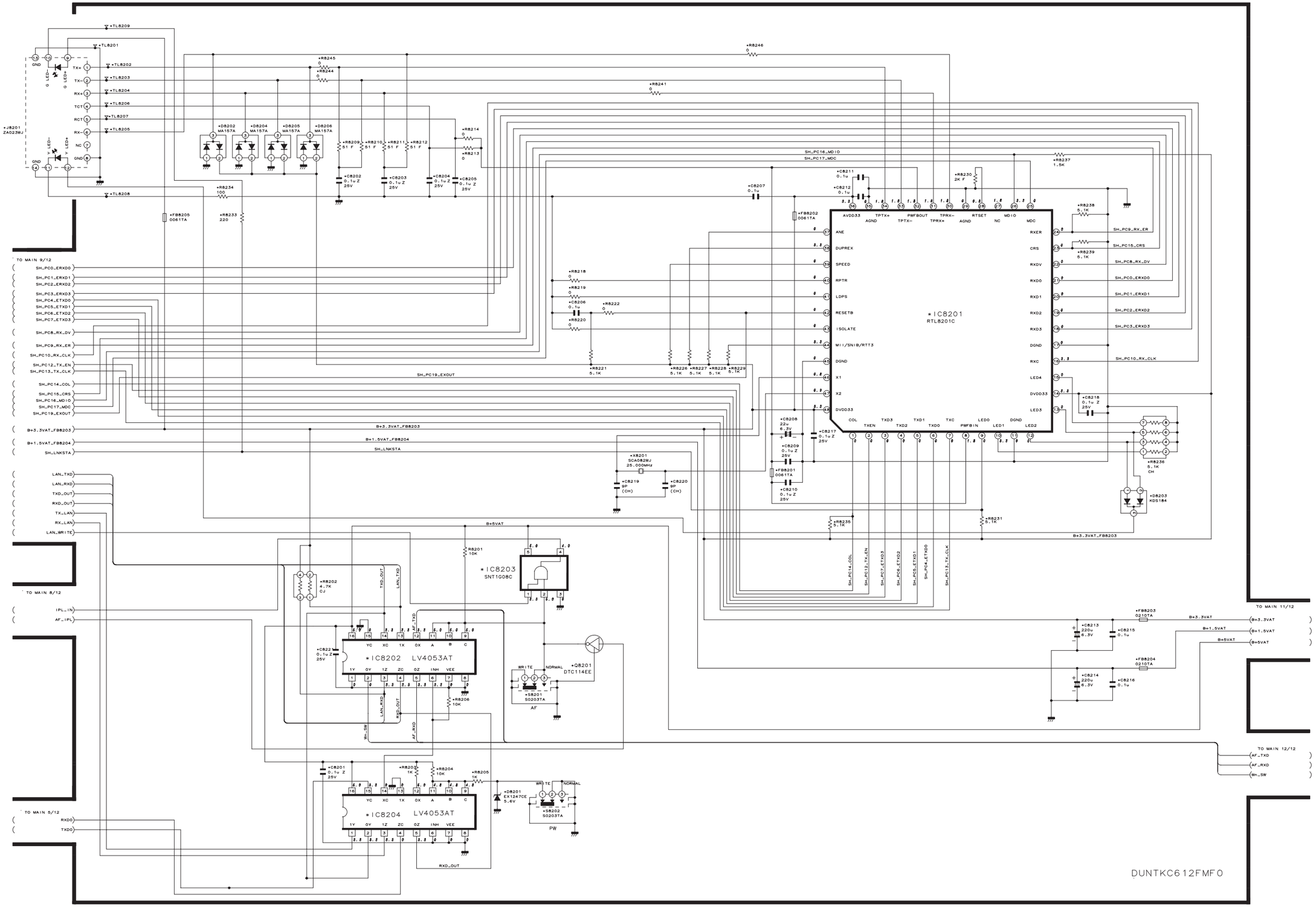
■MAIN UNIT / HAUPTEINHEIT-8/12



■MAIN UNIT / HAUPTEINHEIT-9/12

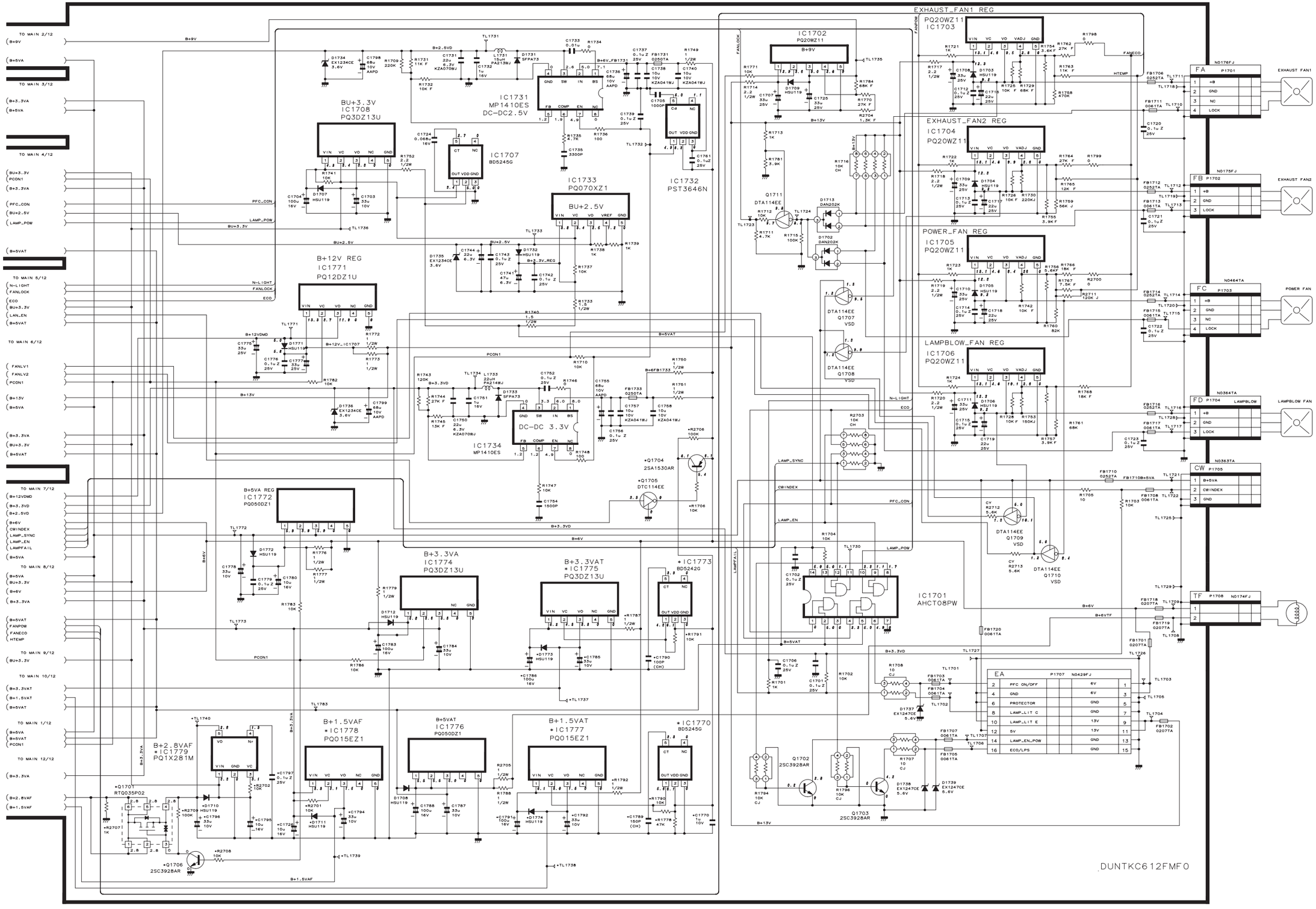


■MAIN UNIT / HAUPTEINHEIT-10/12

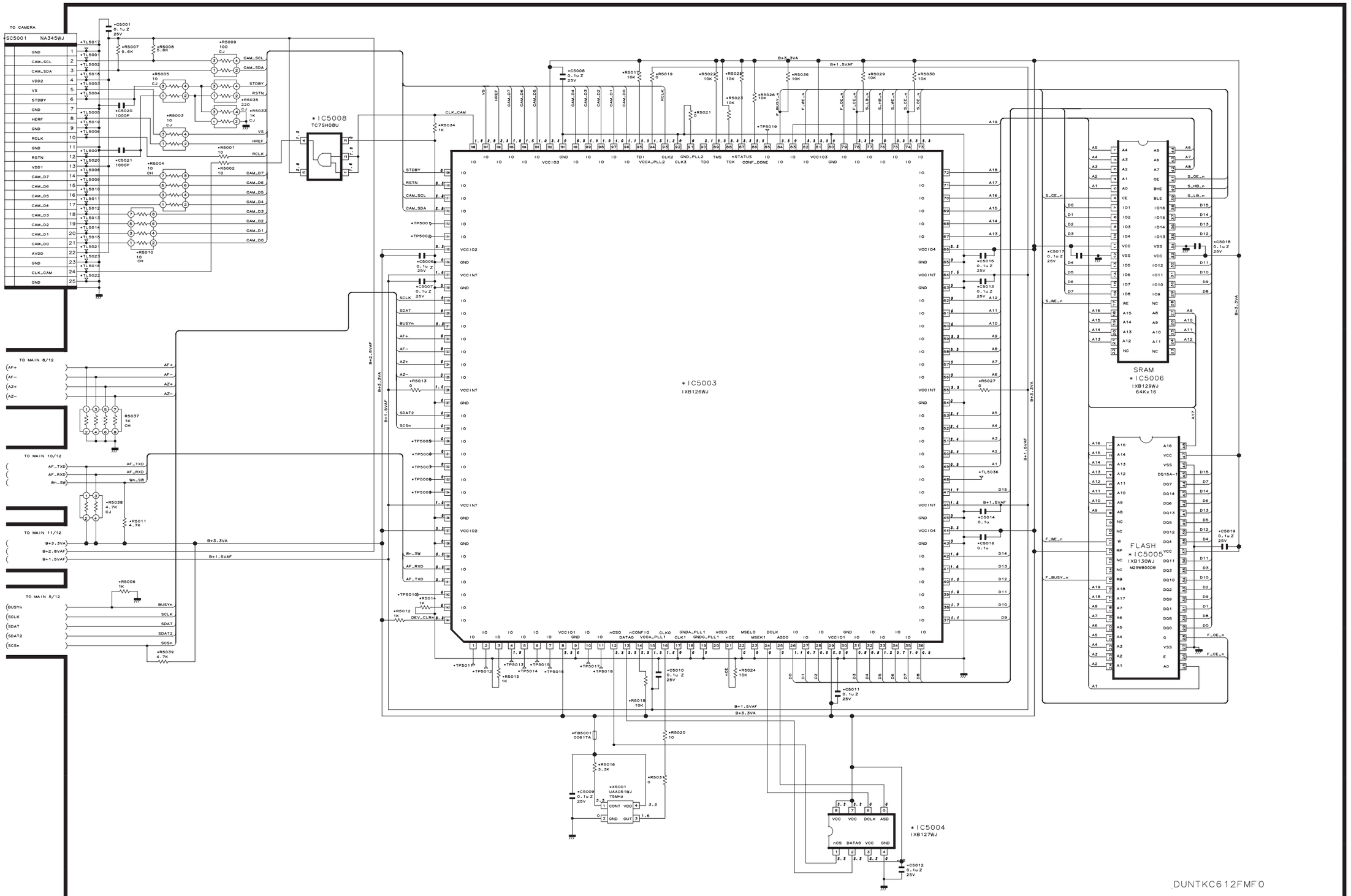


DUNTKC612FMF0

■MAIN UNIT / HAUPTEINHEIT-11/12

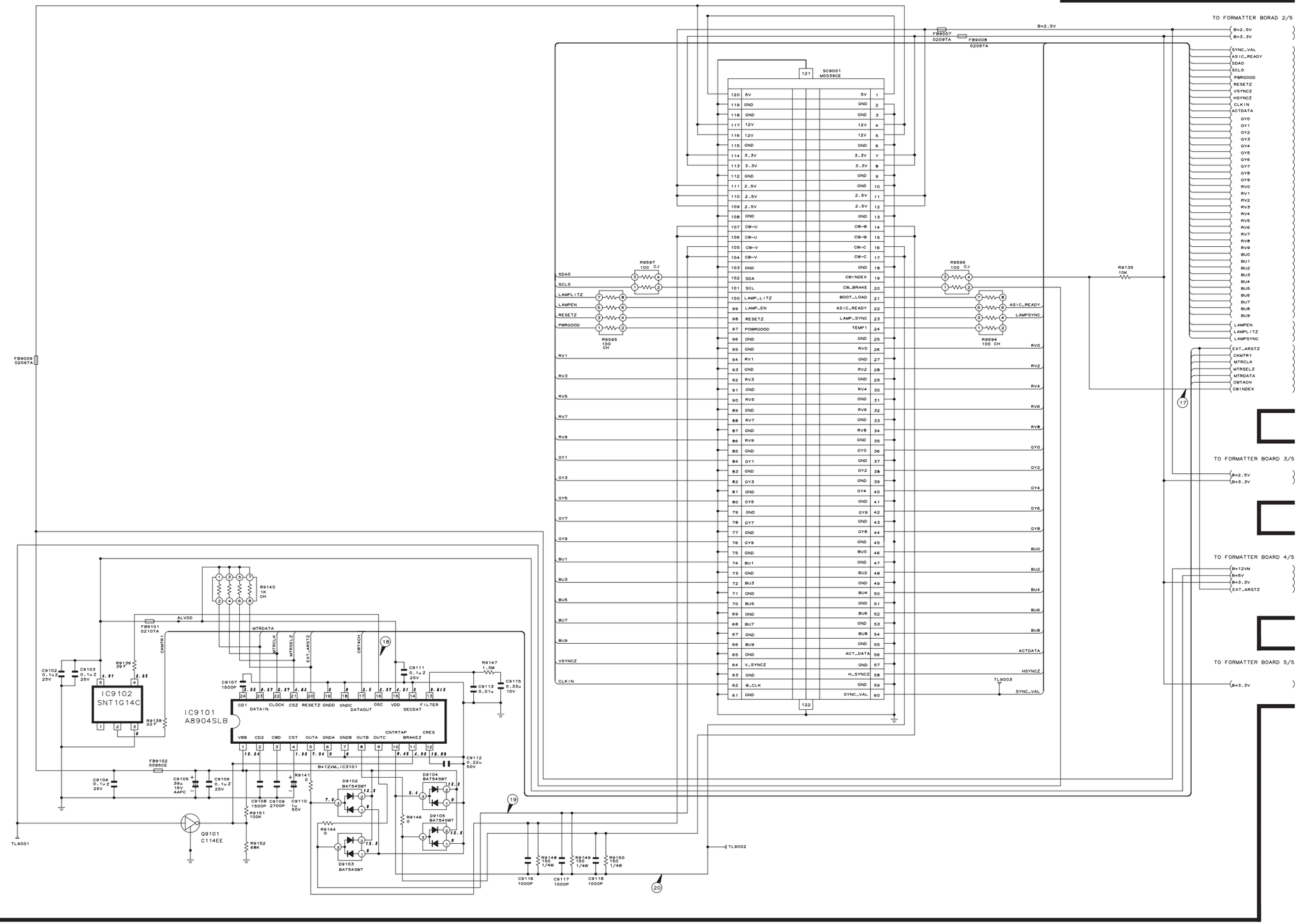


■MAIN UNIT / HAUPTEINHEIT-12/12

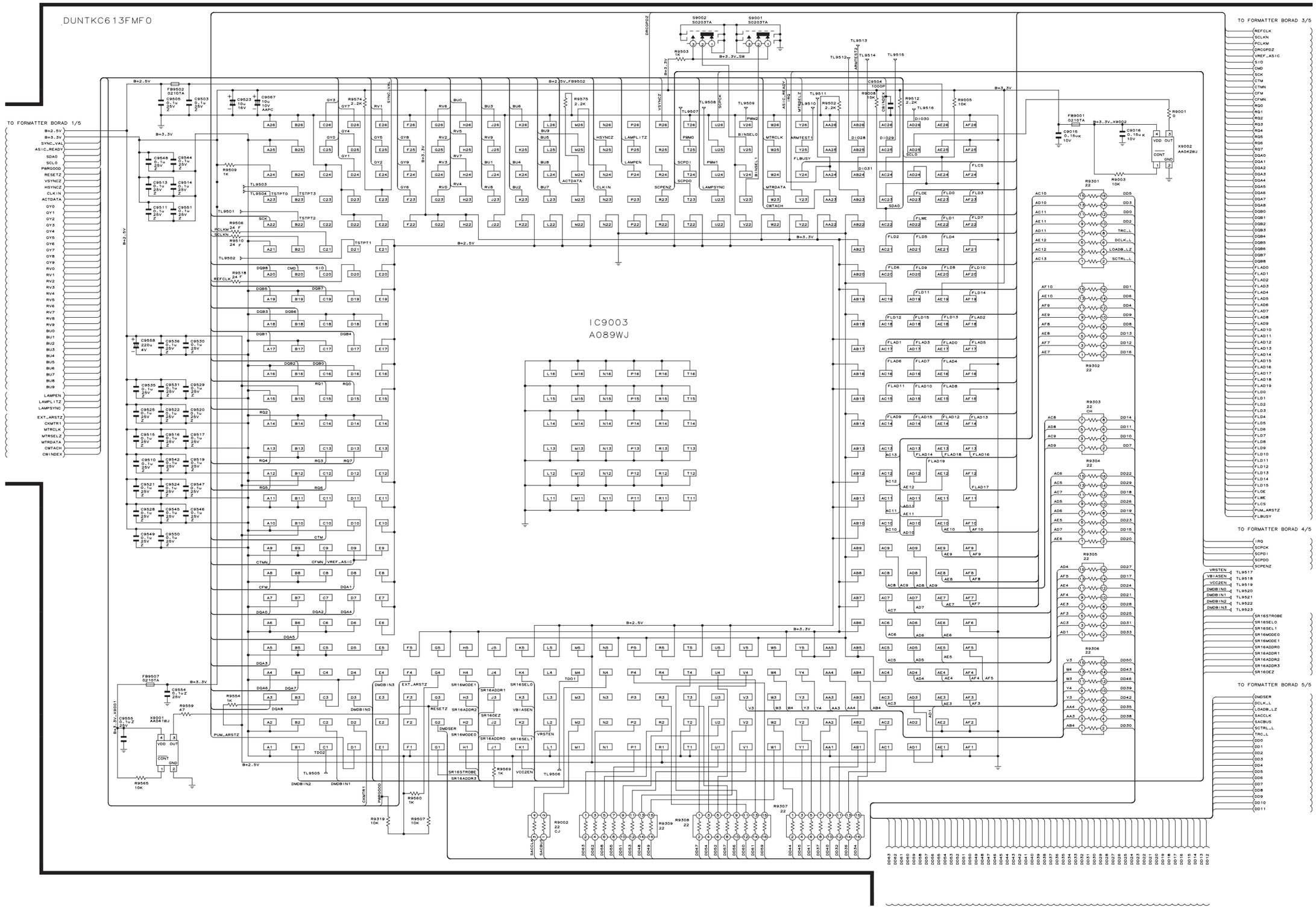


■FORMATTER UNIT / FORMATTER-EINHEIT-1/5

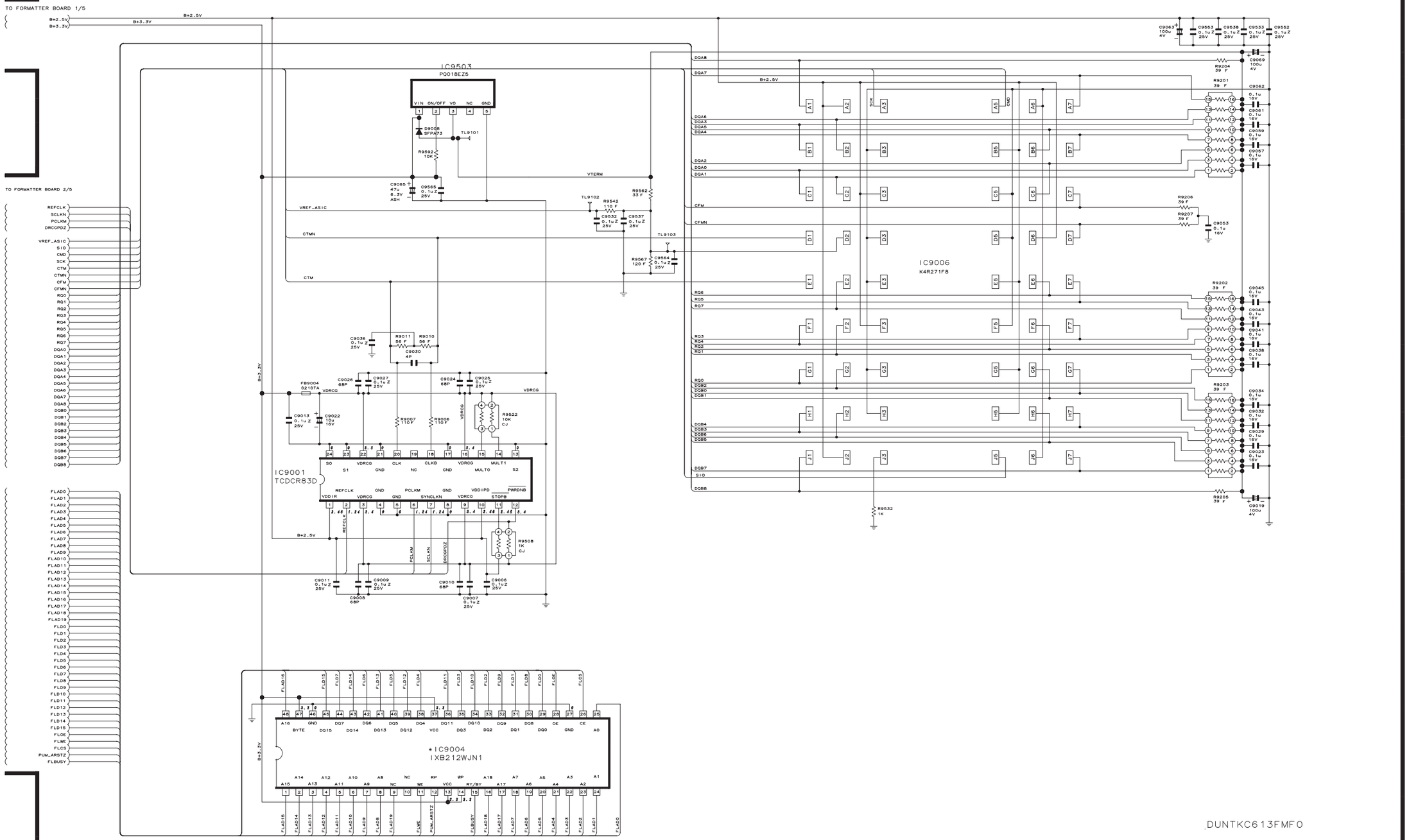
DUNTKC613FMF0



■FORMATTER UNIT / FORMATTER-EINHEIT-2/5

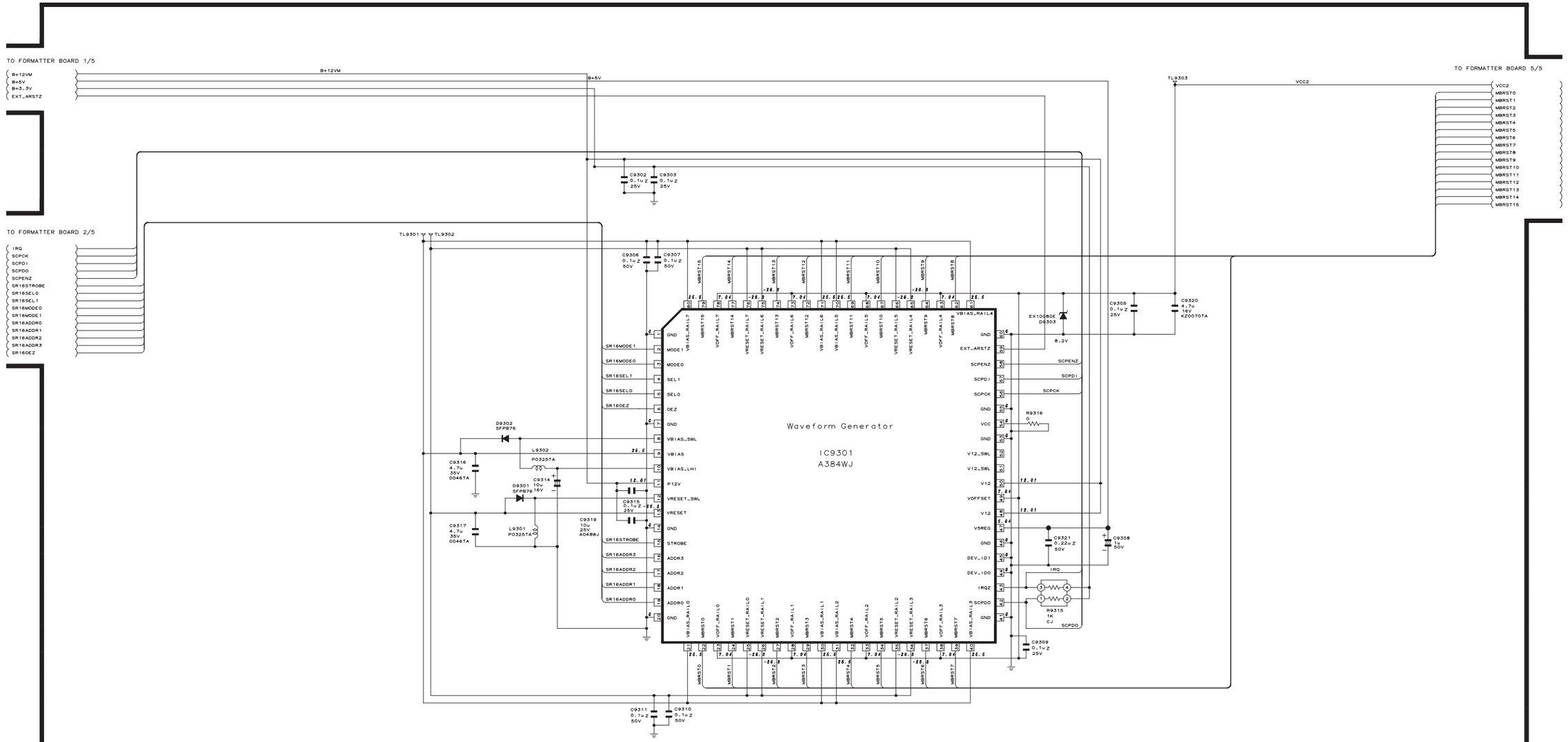


■FORMATTER UNIT / FORMATTER-EINHEIT-3/5



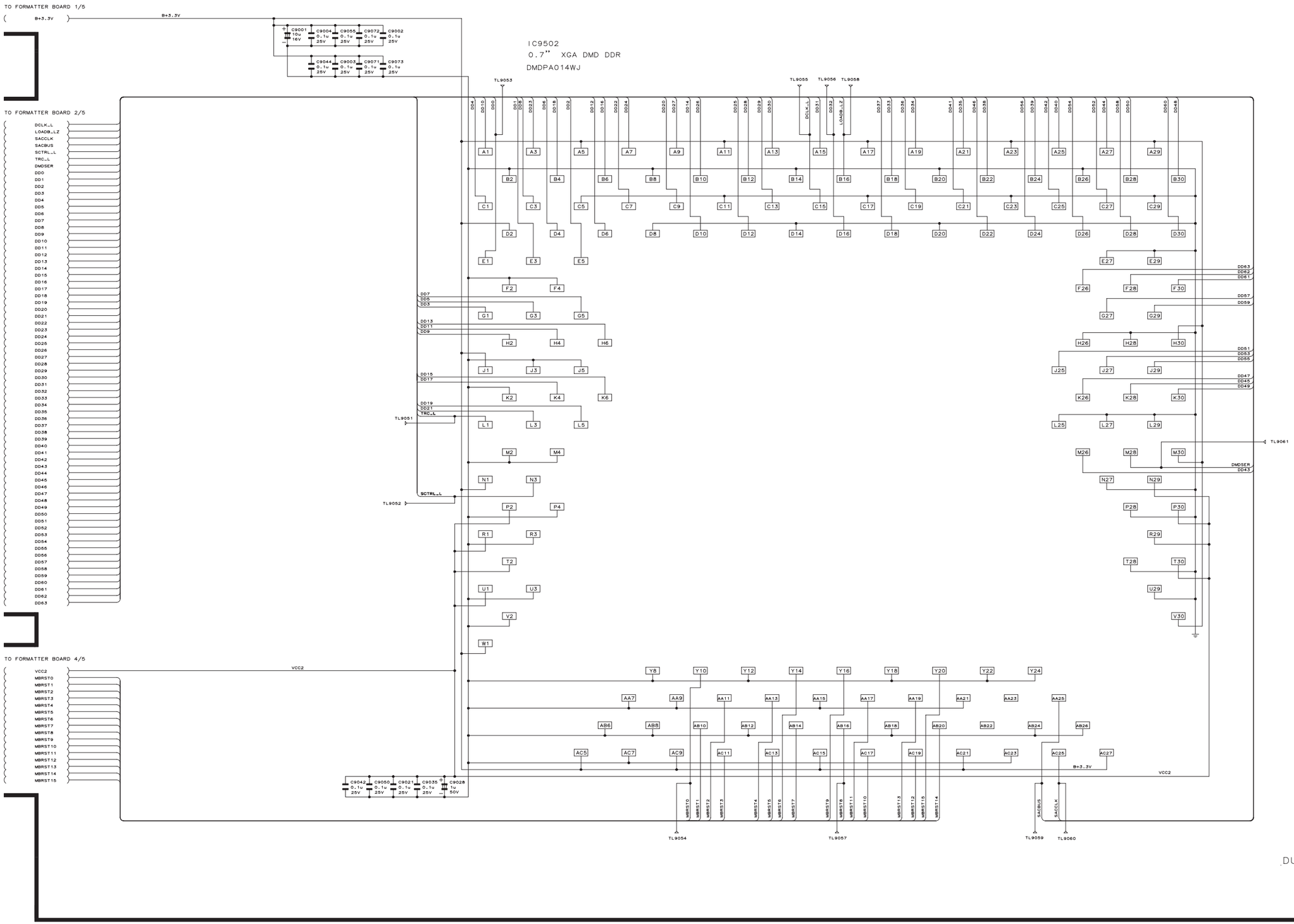
DUNTKC613FMF0

■FORMATTER UNIT / FORMATTER-EINHEIT-4/5

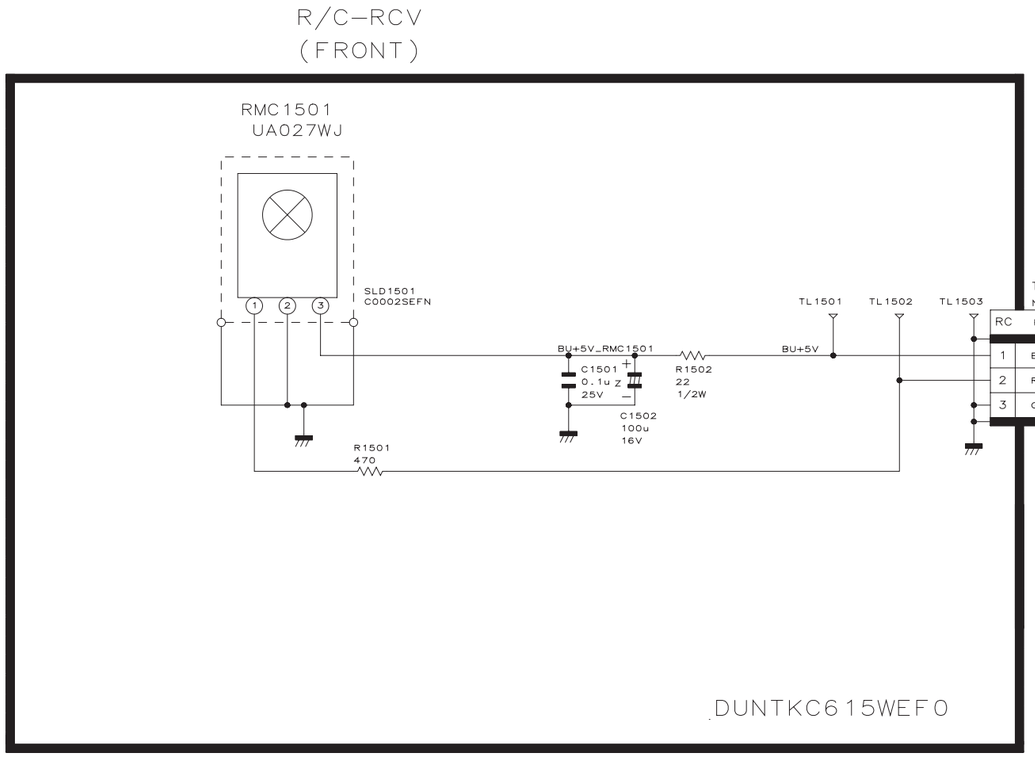


DUNTKC613FMF0

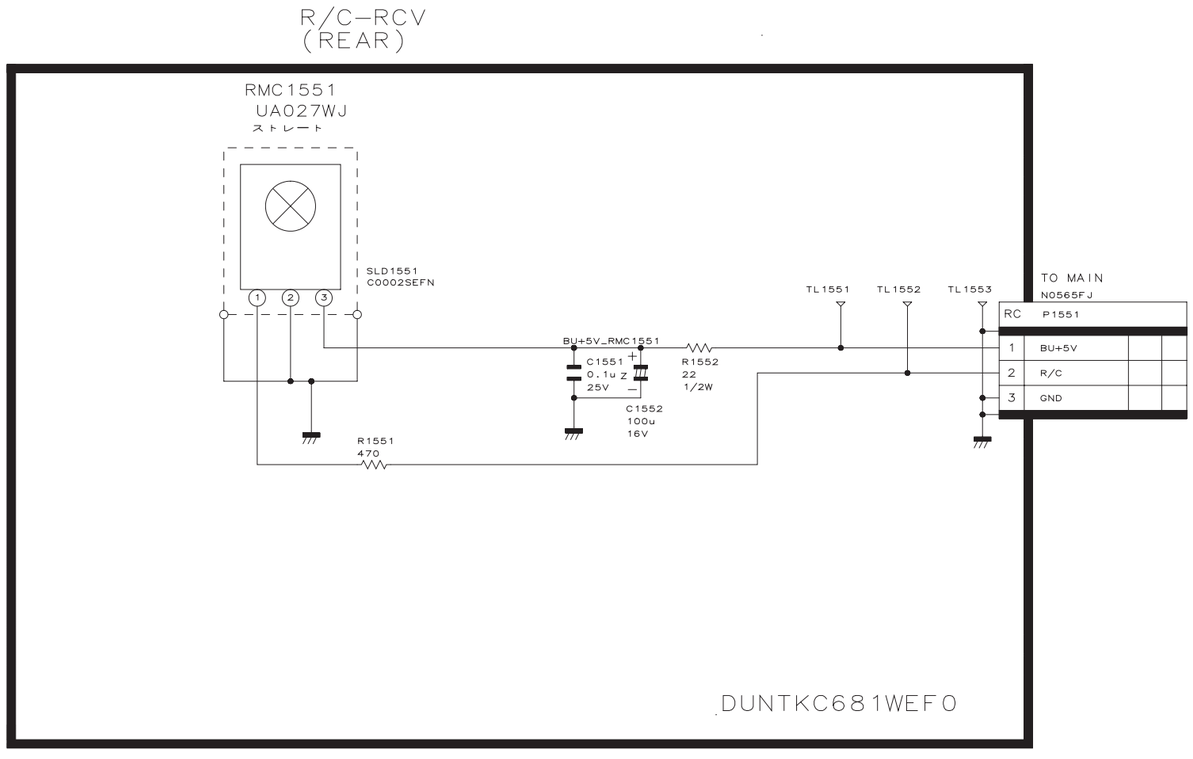
■FORMATTER UNIT / FORMATTER-EINHEIT-5/5



■R/C FRONT UNIT



■R/C REAR UNIT



■POWER UNIT / NETZTEILEINHEIT

RDENCA082WJZZ

S1 QSW-C0049CEZZ
QCNW-C671WJQZ
RBIM-A002WJZZ

X92WBM(-O)

AC-INLET M1909B(INL12)

F701 AC250V T6.3AH
TNR701 ENE471D10A
C701 0.47u AC250V
L701 TC19T4825ROT
L702 TC19T4825ROT
R701 470K 1W
R702 5.1 5W 135°C
R739 4.7 5W
C704 0.1u AC250V
C702 2200P AC250V
C703 2200P AC250V
C740 1000P AC250V
B-20L-38

DB701 D10XB60H
L703 AFP10-46-100
L704 THNW23-06251A
Heatsink
C742 100P 1KV
R714 10 2W
C708 470P 1KV
C738 470P 1KV
FB703 B-20L-38
D701 SF10L60U
FB702 B-20L-38
Q701 FQA24N50
D710 1SS119
R712 10 1/2W
R743 10 1/2W
R750 330 1/4W
R751 10 1/4W
D702 AK04V0
THM701 P125A 127°C
R703 470K F 1/8W
R704 470K F 1/8W
R705 470K F 1/8W
C706 0.47u 400V
C707 2.2u 400V
R709 0.1 5W
C709 330u 400V
R748 0.22 1W
R727 1M 1/8W
R744 1M 1/8W

IC702 TOP243Y
R728 8.2K 1/8W
ZD705 RD24JSAB2TA
C719 1u 50V
R730 22K 1/8W
ZD704 RD24JSAB2TA
IC704 XN04A88
R749 470 1/4W
ZD703 RD24JSAB2TA
C720 47u 50V
C718 47u 50V
R717 470K 1/8W
R721 470K F 1/8W
R718 470K 1/8W
R722 470K F 1/8W
R719 470K 1/8W
R723 470K F 1/8W

SUB
18.2 3.3 1.5 1.7 12.4 0.3 0.7 0
1 2 3 4 5 6 7 8
LVR-INSW2851SH(SUB)

RL701 FTR-H2AL005T
D709 1SS181TE85R
D708 1SS181TE85R
T701 000242
C730 4700P 500V
R729 2W 100K
B701 B01A71F
D703 E001CV0
D704 AG01ZV0
R752 10 1/8W
D705 AG01ZV0
C732 2200P 250V
BL02RN1
R732 270 1/8W
C721 22u 50V
R710 100K 1/8W
C741 47u 50V
PC701 PS2581AL1-A
R731 1K 1/8W
R737 10K 1/8W
R738 470
ZD702 RD20JSAB2TA
PC702 PS2581AL1-A
PC703 PS2581AL1-A
Q705 RN1201T
Q702 RN1201T
C733 0.1u 50V
C734 0.1u 50V

C722 470P 500V
D706 FMX12S
C723 470P 500V
D707 MF B-24L
C724 1000u 10V
C725 680u 25V
C726 1000u 10V
C727 0.1u 50V
ZD701 RD7.5JSAB2TA
R734 33 2W
R745 270 1/4W
Q704 2SC2120YT
C728 0.1u 50V
Y1811 FG

Q703 RN1227TPE4
R733 16 F 1/8W
C729 0.1u 11.9V 50V
IC703 MM1431AT
R735 10K F 1/8W
R747 5.6K F 1/8W
R736 10K F 1/8W

P5 ●refer N0867GE
P4 ●refer N0867GE
P3 ●refer N0505CE

(THIS AREA IS HOT SIDE.)
(THIS AREA IS COLD SIDE.)

X92WBA(-O)

	BA-CABLE
1	380V
2	
3	0V

X92WBC(-O)

BC-CABLE	
L-LIT C	1
L-LIT E	2
5V	3
LAMP-EN	4
ECO/LPS	5

X92WEA(-O)

16	ECO/LPS			GND	15
14	LAMP-EN			GND	13
12	5V			13V	11
10	L-LIT E			13V	9
8	L-LIT C			GND	7
6	PROTECTER			GND	5
4	GND			6V	3
2	PFC ON/OFF			6V	1

EA-CABLE

SHARP

COPYRIGHT © 2004 BY SHARP CORPORATION

ALL RIGHTS RESERVED.

No part of this publication may be reproduced,
stored in a retrieval system, or transmitted in
any form or by any means, electronic, mechanical,
photocopying, recording, or otherwise, without
prior written permission of the publisher.

TQ -S
Sep. 2004 Printed in Japan

Design and Production Information
Design :
Production :

MY. DS

SHARP CORPORATION
AV Systems Group
Quality & Reliability Control Center
Yaita, Tochigi 329-2193, Japan